JACOBSEN®
A Textron Company

4227680-DE-Rev.A

Safety & Operation Manual
Sicherheits- und Bedienungshandbuch

R-311T™ Rotary Mower with folding ROPS
R-311T™ Sichelmäher mit Überrollfaltbügel (ROPS)

69171 – Kubota® V2403-M-T

⚠ WARNING

If incorrectly used, this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine

⚠ ACHTUNG

Wenn diese Maschine nicht ordnungsgemäß verwendet wird, können ernsthafte Verletzungen verursacht werden. Personen, die diese Maschine verwenden und warten, müssen in ihrer richtigen Verwendung ausgebildet sein, auf die Gefahren aufmerksam gemacht worden sein und die Anleitung ganz gelesen haben, bevor sie versuchen, die Maschine aufzustellen, zu bedienen, einzustellen oder zu warten.

JACOBSEN®
A Textron Company

When Performance Matters.™

GB United Kingdom

DE Germany

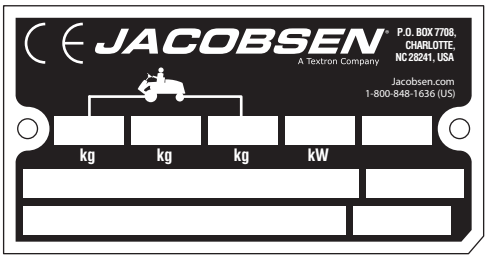
FOREWORD

This manual contains safety and operating instructions for your new Jacobsen mower. This manual should be stored with the equipment for reference during operation.

Before you operate your mower, you and each operator you employ should read the manual carefully in its entirety. By following the safety, operating, and maintenance instructions, you will prolong the life of your equipment and maintain its maximum efficiency.

If additional information is needed, contact your Jacobsen Dealer.

The serial plate is located on the right rear frame rail. Jacobsen recommends you record these numbers below for easy reference.



CONTENTS

CONTENTS 2
1 SAFETY 3
1.1 Operating Safety 3
1.2 Important Safety Notes 4
2 DECALS 5
2.1 Decals 5
3 CONTROLS 10
3.1 Icons 10
3.2 Control Descriptions 11
3.3 Control Panel Levers 13
3.4 Control Panel Switches 14
3.5 Gauges and Circuit Breakers 14
3.6 Warning Lights 15
4 OPERATION 17
4.1 Daily Inspection 17
4.2 Interlock System 17
4.3 Operating Procedures 18
4.4 Starting 19
4.5 Stopping / Parking 20
4.6 To Drive / Transport 20
4.7 Transport Latches 20
4.8 Hillside Operation 21
4.9 Mowing 23
4.10 Folding ROPS 23
4.11 Towing / Trailering 23
4.12 Daily Maintenance 24
5 QUALITY OF CUT 25
5.1 Quality of Cut Troubleshooting 25
5.2 Washboarding 25
5.3 Step Cutting 26
5.4 Scalping 27
5.5 Stragglers 28
5.6 Streaks 29
5.7 Windrowing 30
5.8 Mismatched Cutting Units 31
6 NOTES 32

2006/42/EC
These are the Original instructions verified by Jacobsen A Textron Company.

© Copyright 2010, Jacobsen, A Textron Company. "All rights reserved, including the right to reproduce this material or portions thereof in any form."

Proposition 65 Warning

This product contains or emits chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

Litho In U.S.A. 4-2010

1.1 OPERATING SAFETY

⚠ WARNING

EQUIPMENT OPERATED IMPROPERLY OR BY UNTRAINED PERSONNEL CAN BE DANGEROUS.
Familiarize yourself with the location and proper use of all controls. Inexperienced operators should receive instruction from someone familiar with the equipment before being allowed to operate the machine.

1. Safety is dependent upon the awareness, concern, and prudence of those who operate or service the equipment. Never allow minors to operate any equipment.
2. It is your responsibility to read this manual and all publications associated with this equipment (Parts and Maintenance Manual, Engine Manual, and attachments/accessories instruction sheets). If the operator cannot read English it is the owner's responsibility to explain the material contained in this manual to them.
3. Learn the proper use of the machine, the location and purpose of all the controls and gauges before you operate the equipment. Working with unfamiliar equipment can lead to accidents.
4. Never allow anyone to operate or service the machine or its attachments without proper training and instructions; or while under the influence of alcohol or drugs.
5. Wear all the necessary protective clothing and personal safety devices to protect your head, eyes, ears, hands, and feet. Operate the machine only in daylight or in good artificial light.
6. Evaluate the terrain to determine what accessories and attachments are needed to properly and safely perform the job. Only use accessories and attachments approved by Jacobsen.
7. Stay alert for holes in the terrain and other hidden hazards.
8. Inspect the area where the equipment will be used. Pick up all the debris you can find before operating. Beware of overhead obstructions (low tree limbs, electrical wires, etc.) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots, etc.). Enter a new area cautiously. Stay alert for hidden hazards.
9. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator can prevent and is responsible for injuries inflicted to themselves, to bystanders, and damage to property.
10. Do not carry passengers. Keep bystanders and pets a safe distance away.
11. Never operate equipment that is not in perfect working order or is without decals, guards, shields, discharge deflectors, or other protective devices securely fastened in place.
12. Never disconnect or bypass any switch.
13. Do not change the engine governor setting or overspeed the engine.
14. Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled. Never operate the engine without proper ventilation or in an enclosed area.
15. Fuel is highly flammable; handle with care.
16. Keep the engine clean. Allow the engine to cool before storing and always remove the ignition key.
17. Disengage all drives and engage parking brake before starting the engine (motor). Start the engine only when sitting in operator's seat, never while standing beside the unit.
18. Equipment must comply with the latest federal, state, and local requirements when driven or transported on public roads. Watch out for traffic when crossing or operating on or near roads.
19. Local regulations may restrict the age of the operator.
20. Operate the machine up and down the face of slopes (vertically), not across the face (horizontally).
21. To prevent tipping or loss of control, do not start or stop suddenly on slopes. Reduce speed when making sharp turns. Use caution when changing directions.
22. Always use the seat belt when operating mowers equipped with a Roll Over Protective Structure (ROPS).

    Never use a seat belt when operating mowers without a ROPS or with the ROPS folded.
23. Keep legs, arms, and body inside the seating compartment while the vehicle is in motion.
24. Disconnect battery and controller electrical connectors before performing any welding on this mower.

This machine is to be operated and maintained as specified in this manual and is intended for the professional maintenance of specialized turf grasses. It is not intended for use on rough terrain or long grasses.

1.2 IMPORTANT SAFETY NOTES

This safety alert symbol is used to alert you to potential hazards.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

NOTICE - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

For pictorial clarity, some illustrations in this manual may show shields, guards, or plates open or removed. Under no circumstances should this equipment be operated without these devices securely fastened in place.

WARNING

The Interlock System on this mower prevents the mower from starting unless the parking brake is Engaged, PTO switch is off, and traction pedal is in Neutral. The system will stop the engine if the operator leaves the seat without engaging the parking brake or setting the PTO switch off.

NEVER operate mower unless the Interlock System is working.

WARNING

1. Before leaving the operator's position for any reason:
   a. Return traction pedal to Neutral.
   b. Disengage all drives.
   c. Lower all implements to the ground.
   d. Engage parking brake.
   e. Stop engine and remove the ignition key.
2. Keep hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust, or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all bystanders and pets.
4. Never carry passengers, unless a seat is provided for them.
5. Never operate mowing equipment without the discharge deflector securely fastened in place.

By following all instructions in this manual, you will prolong the life of your machine and maintain its maximum efficiency. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician.

If additional information or service is needed, contact your Authorized Jacobsen Dealer who is kept informed of the latest methods to service this equipment and can provide prompt and efficient service.

2.1 DECALS

Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.

DANGER

Serious injury or death can result from blade contact or from objects being thrown very long distances.

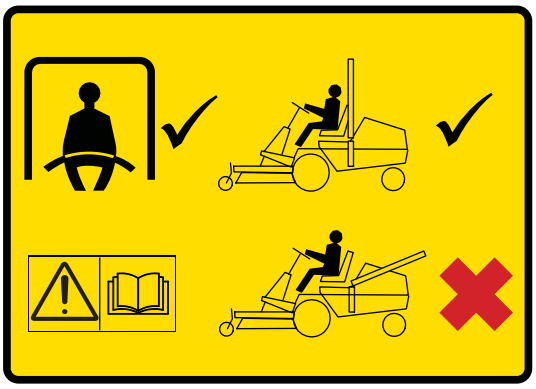
- Do not operate machine with discharge chute or guards flipped up or removed.
- Do not operate machine with bent or damaged components or with cutting units in the raised position.
- Keep yourself and others away from the mower when in operation.

WARNING

Charge filter is under pressure. Remove filter slowly to avoid bodily injury.

CAUTION

Fill oil tank to 2 inches (51 mm) below filler neck. Do not overfill.



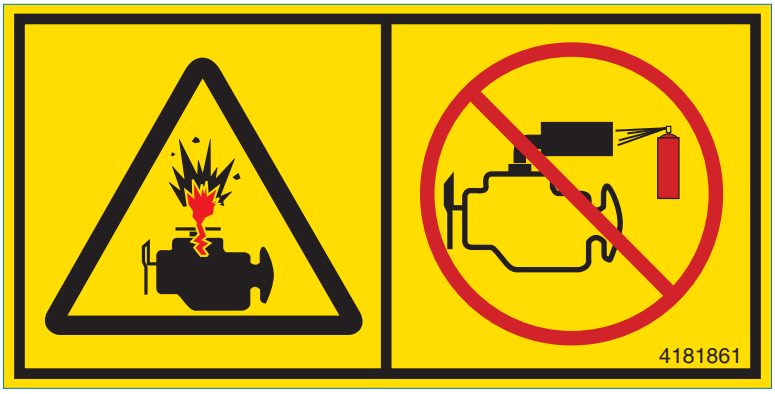
WARNING

Seat belts must be worn whenever operating the mower with the ROPS in the raised and locked position. Always keep seat belt snugly adjusted. **DO NOT** use seat belts with the ROPS folded down.

NEVER operate the mower with the ROPS folded down on slopes, or near drop offs or water. Only operate in these areas with the ROPS in the raised and locked position.

WARNING

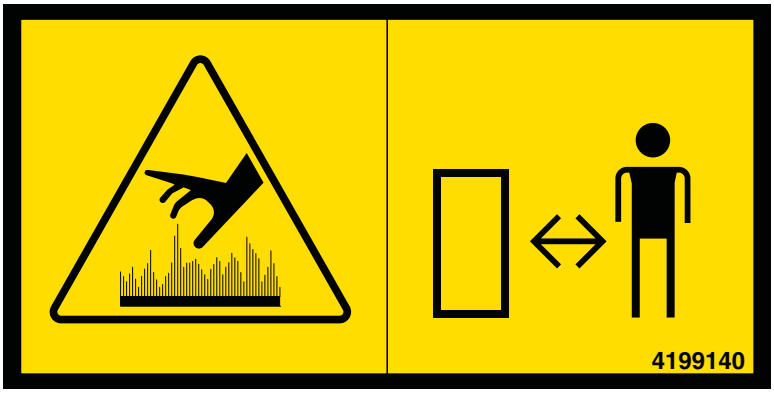
Radiator is under pressure. Remove cap slowly to avoid personal injury.



IMPORTANT

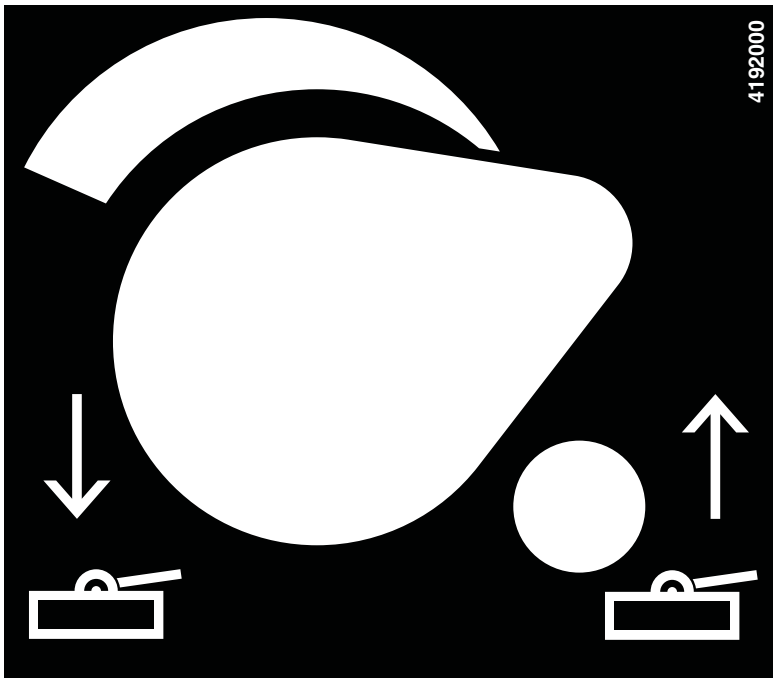
DO NOT USE STARTING ASSIST FLUIDS

Use of starting assist fluids in the air intake system may be potentially explosive or cause a “runaway” engine condition. This could result in serious engine damage.



WARNING

To prevent burns, do not touch muffler or muffler shield. Temperatures may exceed 150° F (66° C).



Weight Transfer

To transfer weight to mower, turn knob clockwise.

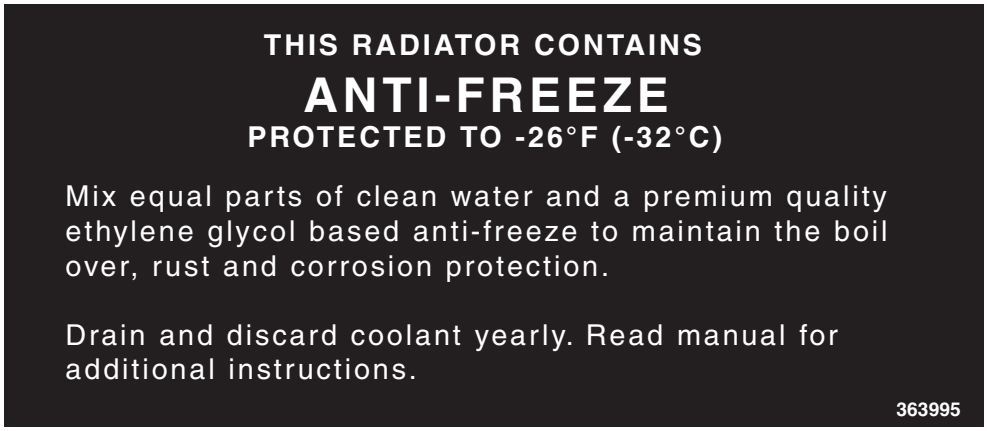
To transfer weight to cutting unit, turn knob counter-clockwise.

PUSH TO LATCH
WING ARMS.
PULL TO RELEASE.
366608

USE AUTHORIZED
HYDRAULIC FLUID
SEE MANUAL FOR
SPECIFICATIONS
352487

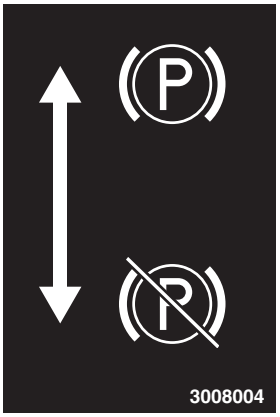
Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.

- Read operator's manual. Do not allow untrained operators to use machine.
- Keep shields in place and hardware securely fastened.
- Keep hands, feet, and clothing away from moving parts.
- Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, engage parking brake, and stop engine.
- Never carry passengers.
- Keep bystanders away.
- Do not use on slopes greater than 14°.


THIS RADIATOR CONTAINS
ANTI-FREEZE
PROTECTED TO -26°F (-32°C)
Mix equal parts of clean water and a premium quality ethylene glycol based anti-freeze to maintain the boil over, rust and corrosion protection.
Drain and discard coolant yearly. Read manual for additional instructions.
363995

Horn Button

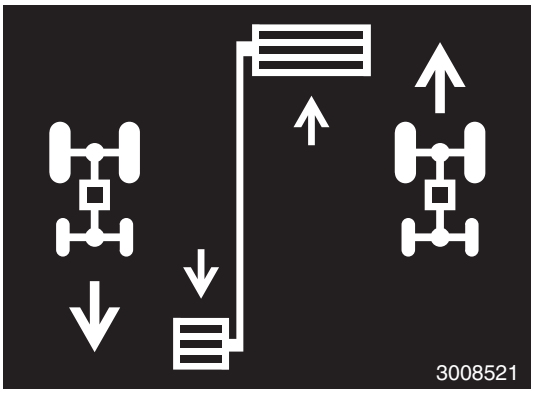
Brake Relay	Cruise Relay	Not used	Fuel Solenoid Relay	Horn Relay	Accessory Relay



Parking Brake

Engage

Disengage

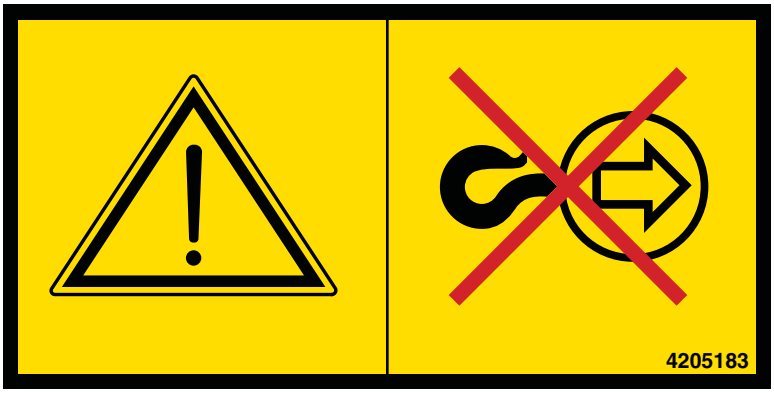


Traction Pedal

Forward

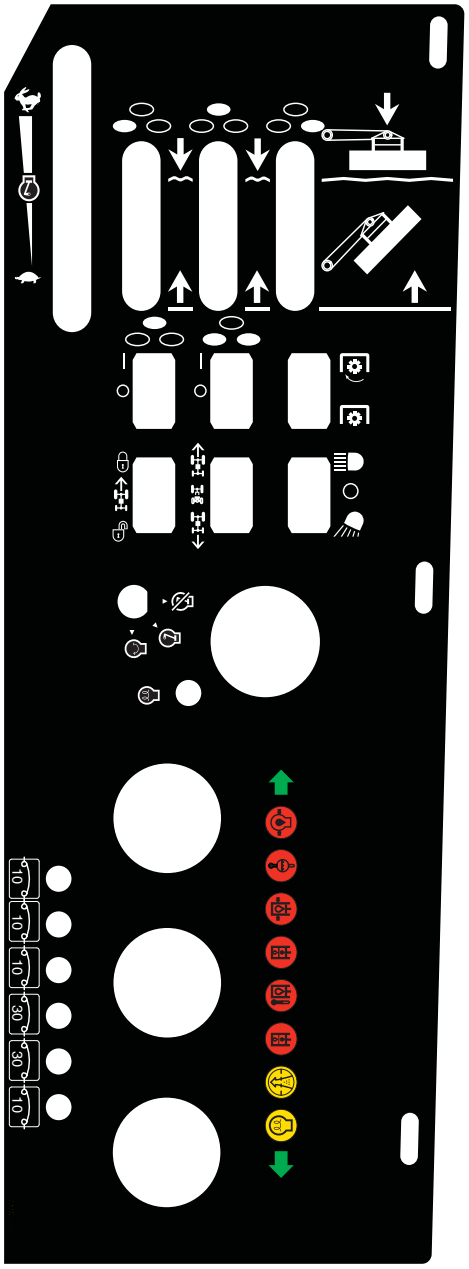
Reverse

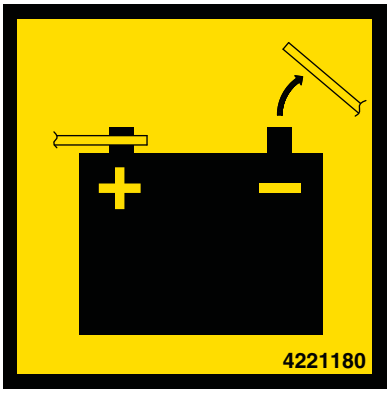
Sound Power Level



WARNING

Do Not use for towing.





WARNING

Connecting Jumper Cables:

1. Connect positive cable to positive remote terminal first.
2. Connect negative cable to negative remote terminal last.

Disconnecting Jumper cables:

1. Remove negative cable first.
2. Remove positive cable last.

WARNING

Use caution when connecting and disconnecting jumper cables. Battery explosion may result if remote terminals are shorted.

Danger

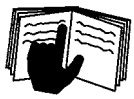
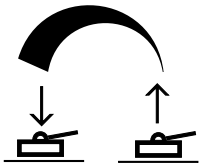
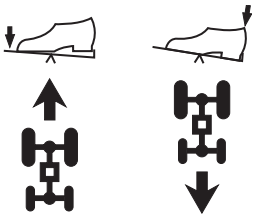
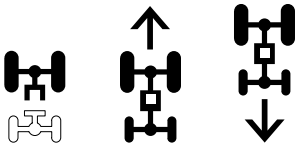
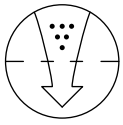
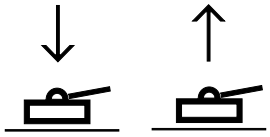
To avoid injury when working with battery:

1. Always connect the black (-) ground last and remove it first.
2. Keep sparks and flames away, and avoid contact with acid.

To avoid injury when jumping battery:

1. Connect positive (+) terminal to positive (+) terminal.
2. Connect negative (-) terminal on good battery to frame of vehicle that has dead battery.

3.1 ICONS

Read Manual 	**Hour Meter**	**Engine Throttle** High Low	**Engine** Off Run Start
Coolant Temperature	**Parking Brake**	**Diesel Fuel**	**Implement Position** Left Center Right
Cruise Control Engage Disengage	**Weight Transfer to Decks**  Increase Decrease	**Traction** Forward Reverse 	**Drive Mode** 2WD 4WD 4WD Momentary 
Engine Oil	**Air Filter** 	**Filter Service**	**Cutting Units** Raise Lower 
Horn	**Service Brake**	**PTO Switch** Engage Disengage	**Hydraulic Oil** Temperature Pressure
Glow Plug	**Lights** Work Road	**Filter Service**	

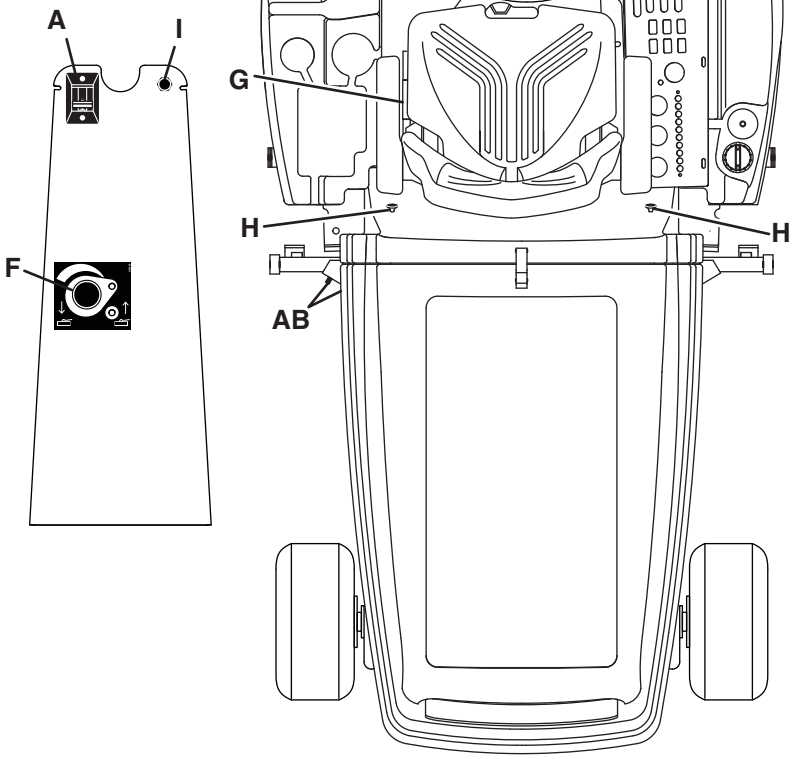
⚠ WARNING

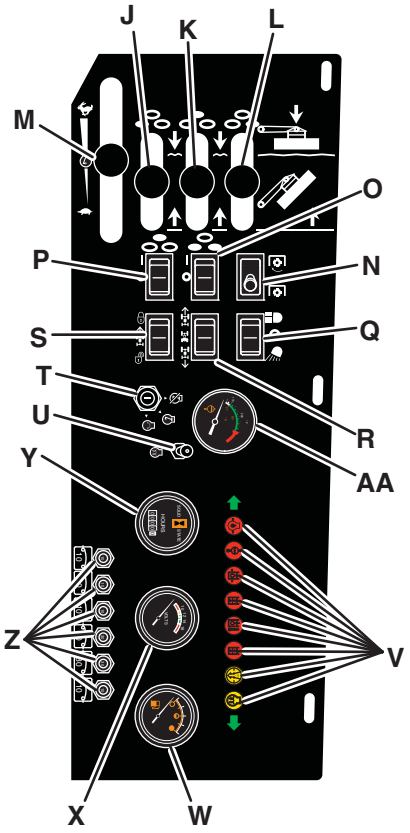
Never attempt to drive the mower unless you have read the Safety and Operation Manual and know how to operate all controls correctly.

Familiarize yourself with the icons shown above and what they represent. Learn the location and purpose of all the controls and gauges before operating this mower.

3.2 CONTROL DESCRIPTIONS

A Steering Tilt Lever
B Traction Pedal
C Mow Speed Stop
D Brake Pedal
E Parking Brake Latch
F Weight Transfer
G Seat Tilt Lever
H Transport Latches
I Horn / Test Switch
J Left Wing Lift/Lower Lever
K Front Lift/Lower Lever
L Right Wing Lift/Lower Lever
M Throttle Lever
N PTO Switch
O Wing Deck Switch
P Front Deck Switch
Q Light Switch (Optional)
R 2WD / 4WD Switch
S Cruise Control Switch
T Ignition Switch
U Glow Plug Switch
V Warning Lights
W Fuel Gauge
X Volt Meter
Y Hour Meter
Z Circuit Breakers
AA Temperature Gauge
AB Remote Battery Terminals





A. ***Tilt Steering Lever***

Pull lever up to release steering column. Tilt column up or down to position desired. Release lever to lock steering column in place.

⚠ CAUTION

Never adjust steering while mower is moving. Stop unit and engage parking brake switch before adjusting.

B. ***Traction Pedal***

Press front of pedal **(B_1)** down for forward travel. Release pedal to slow mower and stop.

Press rear of pedal **(B_2)** down for reverse travel. Release pedal to slow mower and stop. Allow mower to come to a complete stop before reversing directions.

NOTICE

Engine will stop if traction pedal is depressed in either direction with the parking brake engaged.

Disengage parking braked before attempting to drive mower.

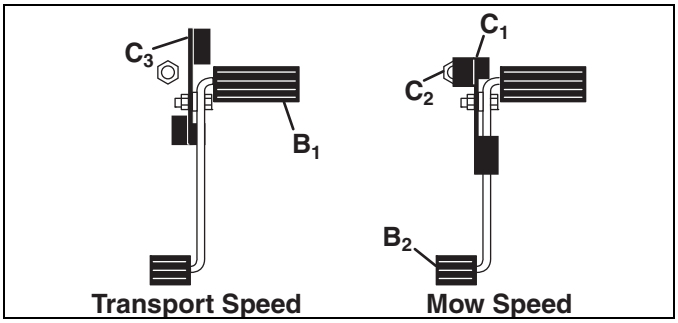


Figure 3A

C. ***Mow Speed Stop***

Limits forward speed while mowing. To operate at lower travel speed while mowing, rotate lever **(Position C_1)** so it contacts stop screw on floor board when forward travel pedal is pressed. To travel at full speed, set lever in position shown **(Position C_3)**. Stop screw **(C_2)** can be adjusted to set specific mow speeds. See **Parts & Maintenance Manual**.

D. ***Brake Pedal***

Press pedal down to slow or stop the machine and to disengage cruise control. Never press both service brake pedal and traction pedal at the same time.

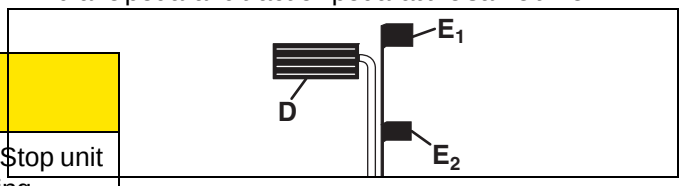


Figure 3B

E. ***Parking Brake Lock/Release***

To lock parking brake, hold brake pedal **(C)** down and press lock **(E_1)** until it engages. To disengage, press brake pedal release **(E_2)**.

F. ***Weight Transfer***

Used to adjust the ground pressure of the decks. See **Parts & Maintenance Manual**.

G. ***Seat Tilt Lever***

Used to adjust the rear seat angle. Lift up on lever and tilt seat back as required until seat is in the desired position. Release the lever to lock the seat in position.

H. ***Transport Latches***

Used to prevent accidental lowering of the wing cutting units during transport.

I. ***Horn/Test Switch***

Used to sound horn and test system warning lights. Depress switch, horn should sound and all warning lights, except for glow plug, engine oil and charge pressure, should light.

3.3 CONTROL PANEL LEVERS

J. ***Left Wing Lift/Lower Lever***
Raises and lowers left wing deck. Push lever forward to lower left wing deck. Pull lever back to raise left wing deck. Deck will start automatically when lowered when both PTO **(N)** and wing deck **(O)** switches are engaged.

K. ***Front Lift/Lower Lever***
Raises and lowers front deck. Push lever forward to lower front deck. Pull lever back to raise front deck. Deck will start automatically when lowered when both PTO **(N)** and front deck **(P)** switches are engaged.

L. ***Right Wing Lift/Lower Lever***
Raises and lowers right wing deck. Push lever forward to lower right wing deck. Pull lever back to raise right wing deck. Deck will start automatically when lowered when both PTO **(N)** and wing deck **(O)** switches are engaged.

M. ***Throttle Lever***
Regulates engine speed. Push lever forward to increase speed or pull lever back to decrease speed. Always operate mower at full throttle during normal operation.

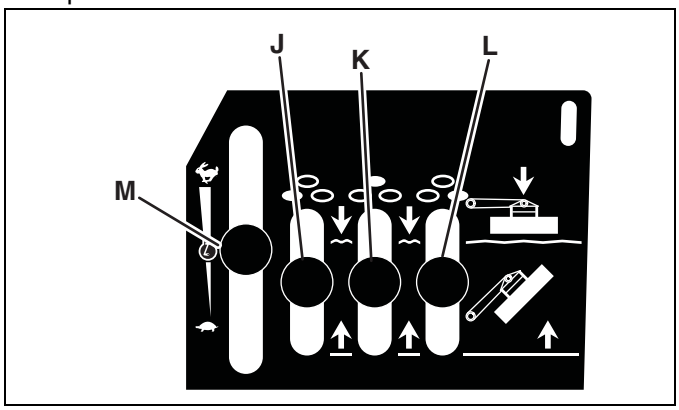
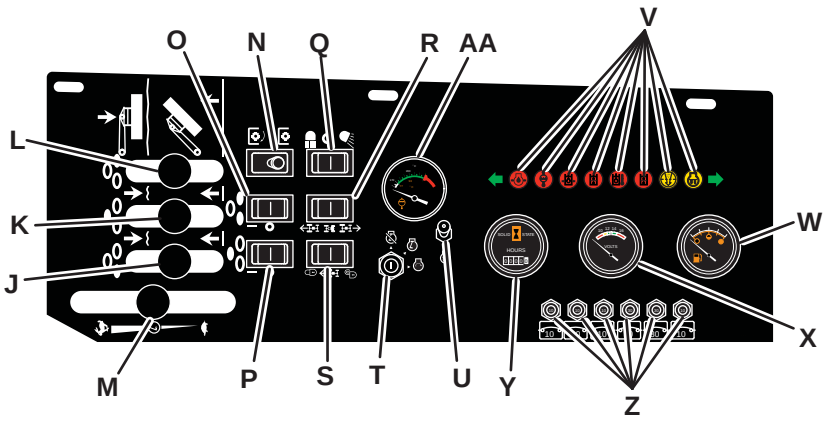


Figure 3C



3.4 CONTROL PANEL SWITCHES

N. ***PTO Switch***
Lift up and push switch lever forward to engage decks and switches **(O** and **P)**. Pull switch lever back to disengage.

O. ***Wing Deck Switch***
Used to engage or disengage both wing decks. Depress front of switch to engage decks. Return switch to center position to disengage decks. Pressing rear of switch has no function. PTO switch **(N)** must be engaged and cutting units lowered for switch to operate.

P. ***Front Deck Switch***
Used to engage or disengage front deck. Depress front of switch to engage deck. Return switch to center position to disengage deck. Pressing rear of switch has no function. PTO switch **(N)** must be engaged and cutting units lowered for switch to operate.

Q. ***Light Switch***
Press front of switch for road lights. Press rear of switch for work lights. Return switch to center position to shut off lights.

R. ***2WD / 4WD Switch***
Used to switch mower between 2WD and 4WD mode. Depress front of switch for 4WD in forward direction only. Place switch in center position for 2WD. Depress rear of switch for momentary 4WD in reverse. Do not engage or disengage 4WD while mower is moving.

S. ***Cruise Control Switch***
Depress traction pedal for desired speed and press front of switch to engage cruise control. Depress service brake pedal or press rear of switch to disengage cruise control.

T. ***Ignition Switch***
Used to start and stop the engine. The ignition switch has three positions OFF, RUN, and START. To prevent unauthorized use of this mower, remove ignition key when not in use.

U. ***Glow Plug Switch***
Used to energize the glow plugs before starting. Do not hold switch for more than 7 seconds. Glow Plug light will be on when switch is depressed.

3.5 GAUGES AND CIRCUIT BREAKERS

V. ***Warning Lights***
Alerts the operator to conditions requiring immediate action. **See Section 3.6**.

W. ***Fuel Gauge***
Displays fuel level in tank. Do not allow mower to run out of fuel.

X. ***Voltmeter***
Displays electrical system voltage.

Y. ***Hour Meter***
Records engine operating hours. The hour meter can be used to time maintenance intervals or mowing operations.

Z. ***Circuit Breakers***
Used to protect electrical system. Push down on rubber boot to reset circuit breaker.

AA. ***Temperature Gauge***
Displays engine coolant temperature. Do not operate mower if temperature is above 230° F (110° C).

AB. ***Remote Battery Terminals***
Used for connecting jumper cables with wing decks in raised position. Keep red boot of positive remote terminal in place when not in use.

3.6 WARNING LIGHTS

The R-311 mower monitors vital machine systems. It uses a combination of warning lights and an audible alarm to alert the operator of conditions requiring immediate action. When an alert occurs follow the general guidelines listed in the chart below, and any specific actions outlined by the grounds superintendent or service manager.

To test alarm system:

Turn ignition switch to RUN. The engine oil light **(T_1)** and charge pressure light **(T_3)** should come on. All lights should go out once engine is started.

Press horn/test switch **(I)**. Horn will sound and Engine Coolant Temperature **(T_2)**, Return Filter **(T_4)**, Hydraulic Oil Temperature **(T_5)**, Charge Filter **(T_6)**, and Air Filter **(T_7)** lights will come on.

With engine off, press glow plug switch **(U)**. Glow plug light **(T_8)** will come on.

Turn signal lights **(T_9)** are only used with the optional cab installed.

This system monitors:
T1. Engine oil pressure
T2. Engine coolant temperature
T3. Charge pressure
T4. Hydraulic return oil filter
T5. Hydraulic oil temperature
T6. Hydraulic charge filter
T7. Air filter
T8. Glow Plug

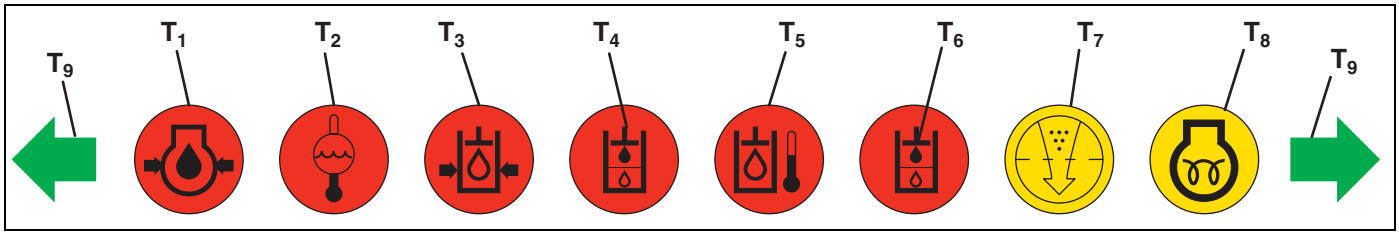


Figure 3D

Alert	Action
T1. **Engine Oil Pressure** - Alarm sounds and oil pressure light comes on. Oil pressure low.	**Stop mower immediately, lower implements and shut off engine!** Inspect oil level in engine. If oil light remains on with oil at proper level, shut off engine and tow or trailer mower back to service area. **NEVER** operate engine with oil light on, severe damage to the engine can occur.
T2. **Engine Coolant Temperature** Horn sounds. Engine coolant temperature high.	**Stop mower immediately, lower implements and shut off engine!** Remove debris such as leaves and grass clippings that may be restricting air flow through rear screen on hood and area between radiator and oil cooler. If engine continues to run hot, return mower to service area. ⚠ **CAUTION**: Engine coolant is under pressure. Turn engine off and allow fluid to cool before checking fluid level or adding coolant to radiator.
T3. **Charge Pressure** Light stays on after starting engine or comes on during operation. Indicates low charge pressure in traction system.	**Stop mower immediately, lower implements and shut off engine!** Check hydraulic oil level in main tank. Visually inspect mower for obvious signs of leaks around connections, hoses and tubes. Tow or trailer mower back to service area. **Never** operate mower with charge pressure light on, severe damage to hydraulic system components can result. ⚠ **CAUTION**: Hydraulic system is under pressure. Turn engine off and allow oil to cool before checking oil level or adding oil to tank.
T4. **Hydraulic Return Oil Filter** - Oil filter warning light comes on.	**Return mower to a service area as soon as possible**. Change hydraulic return oil filter.

Continued on next page

Alert	Action
T5. **Hydraulic Oil Temperature** Horn sounds. Hydraulic oil temperature high.	**Stop mower, disengage drives and lower implements.** Run engine at low idle for a few minutes until light goes off. If light remains on, shut off engine and allow hydraulic system to cool. Remove debris such as leaves and grass clippings that may be restricting air flow through rear screen on hood and area between radiator and oil cooler. If hydraulics continues to run hot, return mower to service area. **CAUTION**: Hydraulic system is under pressure. Turn engine off and allow oil to cool before checking oil level or adding oil to tank.
T6. **Hydraulic Charge Oil Filter** - Oil filter warning light comes on.	**Return mower to a service area as soon as possible**. Change hydraulic charge oil filter.
T7. **Air Filter** - Air filter warning light comes on.	**Return mower to a service area as soon as possible**. Change air filter.
T8. **Glow Plug** - Glow plug light comes on.	Glow plug switch depressed. Do not energize glow plugs with engine running.

4.1 DAILY INSPECTION

⚠ CAUTION

The daily inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower decks to the ground, engage the parking brake, stop engine, and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit. Look for signs of wear, loose hardware, and missing or damaged components. Check for fuel or oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.
2. Check the fuel supply, radiator coolant level, crankcase oil, and air cleaner indicator. All fluids must be at the full level mark with engine cold.
3. Make sure all decks are adjusted to the same cutting height.
4. Visually check tires for proper inflation.
5. Test the Interlock System.

Note: For more detailed maintenance information, adjustments, and maintenance/lube charts, see the **Parts & Maintenance** manual.

4.2 INTERLOCK SYSTEM

1. The Interlock System prevents the engine from starting unless the parking brake is Engaged, traction pedal is in Neutral, and the PTO switch is OFF. The system also stops the engine if the operator leaves the seat with the PTO switch ON, traction pedal out of neutral, or parking brake Disengaged.

⚠ WARNING

Never operate equipment with the Interlock System disconnected or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. Perform each of the following tests to insure the Interlock System is functioning properly. Stop the test and have the system inspected and repaired if any of the tests **fail** as listed below:
   - the engine **does not** start in test 1;
   - the engine **does** start during tests 2, 3, or 4;
   - the engine **continues** to run during tests 5 or 6.
3. Refer to the chart below for each test and follow the check (4) marks across the chart. Shut engine off between each test.

   Test 1: Represents normal starting procedure. The operator is seated, parking brake is Engaged, traction pedal is in Neutral, and the PTO switch is OFF. The engine should start.

   Test 2: The engine must not start if the PTO switch is ON.

   Test 3: The engine must not start if the parking brake is Disengaged.

   Test 4: The engine must not start if the traction pedal is not in Neutral.

   Test 5: Start the engine in the normal manner then turn the PTO switch ON and lift your weight off the seat. H

   Test 6: Start the engine in the normal manner then disengage parking brake and lift your weight off the seat. H

Interlock System Check

Test	Operator Seated		Parking Brake		Traction Pedal in Neutral		PTO Switch		Engine Starts	
	Yes	No	Engaged	Disengaged	Yes	No	On	Off	Yes	No
1	4		4		4			4	4	
2	4		4		4		4			4
3	4			4	4			4		4
4						4				
5	4	H	4		4		4		H	
6	4	H		4	4			4	H	

H Lift your weight off seat. The engine will shut down.

4.3 OPERATING PROCEDURES

⚠ WARNING

A folding Roll Over Protection Structure (ROPS) is included with this mower. Seat belts must be worn whenever operating the mower with the ROPS in the raised and locked position. Always keep seat belt snugly adjusted. **DO NOT** use seat belts with the ROPS folded. **See Section 4.12**.

If the mower is overturning and the ROPS in the raised and locked position, hold onto the steering wheel. Do not attempt to jump out or leave the seat.

⚠ CAUTION

To prevent injury, always wear safety glasses, leather work shoes or boots, a hard hat, and ear protection.

1. Under no circumstances should the engine be started without the operator seated on the mower.
2. Do not operate mower or attachments with loose, damaged, or missing components. Whenever possible mow when grass is dry.
3. First mow in a test area to become thoroughly familiar with the operation of the mower and control levers.
4. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the height of the grass, type of terrain, and condition of the surface. Each condition will require certain adjustments or precautions.
5. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

⚠ CAUTION

Before mowing, pick up all debris such as rocks, toys, and wire which can be thrown by the machine. Enter a new area cautiously. Always operate at speeds that allow you to have complete control of the mower.

6. Use discretion when mowing near gravel areas (roadway, parking areas, cart paths, etc.). Stones discharged from the implement may cause serious injuries to bystanders and/or damage the equipment.
7. Always turn PTO switch OFF to stop blades when not mowing.
8. Disengage the drive motors and raise the decks when crossing paths or roadways. Look out for traffic.
9. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

⚠ WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, always disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch to prevent injuries.

10. Slow down and use extra care on hillsides. Read **Section 4.8**. Use caution when operating near drop offs.
11. Look behind and down before backing up to be sure the path is clear. Use care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision.
12. Never use your hands to clean blades. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries.

4.4 STARTING

⚠ CAUTION

IMPORTANT: ***Do not use starting assist fluids.*** Use of such fluids in the air intake system may be potentially explosive or cause a “Runaway” engine condition and could result in serious engine damage.

1. Make sure fuel shut off valve is completely open and the tow valve (**See Section 4.10**) is closed.
2. Sit in operator’s seat, make sure the PTO switch **(N)** is OFF, traction pedal is in Neutral, and the parking brake **(E)** is Engaged.
3. Move throttle lever **(M)** between 1/4 to 1/3 throttle. Turn ignition switch **(T)** to RUN.
4. Press glow plug switch **(U)** for about 3 to 7 seconds. The colder the temperature, the longer it will take to energize plugs. Do not press switch for more than 7 seconds. Energizing glow plugs is not necessary when starting a warm engine.
5. Turn ignition switch **(T)** to START position. Release switch as soon as engine starts. Do not hold key in start position for more than 15 seconds at a time. If engine does not start, turn ignition switch off, wait 30 seconds, and try again.
6. Allow the engine to become warm and properly lubricated before operating at high RPM.

NOTICE

Allow engine to operate at low idle for at least one minute before operating mower.

When starting engine at temperatures below 40° F (4° C), operate the engine at low idle for five minutes to prevent damage to engine or hydraulic system.

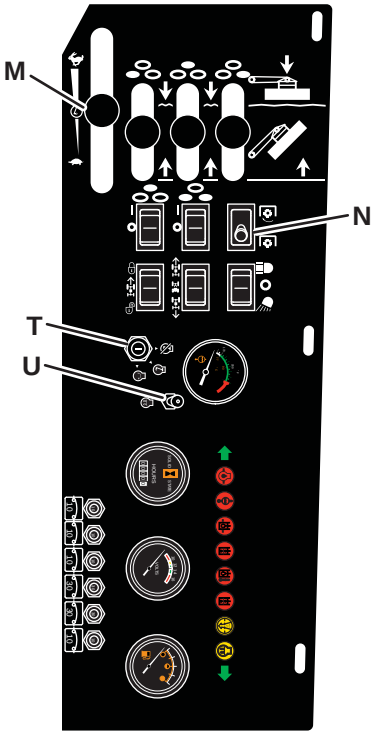


Figure 4A

4.5 STOPPING / PARKING

To stop:

Remove your foot from traction pedal and stop the mower. The mower will automatically brake when the traction pedal returns to Neutral.

To park the mower under normal conditions:

1. Disengage the PTO switch, raise the decks, engage transport latches, and move away from the area of operation.
2. Select a flat and level area to park.
   a. Release traction pedal to bring the mower to a complete stop.
   b. Disengage all drives, disengage transport latches, lower decks to the ground, reduce throttle to slow, and allow engine to operate at no load for a minute.

NOTICE

Permanent damage to the turbocharger may occur if the engine is shut down without allowing the turbocharger time to cool.

To prevent damage, operate the engine with no load and at half throttle for 3 to 5 minutes before shutting off engine.

3. Engage parking brake, stop the engine, and always remove the ignition key.

If an emergency arises and the mower must be parked in the area of operation, follow the guidelines outlined by the grounds superintendent. If the mower is parked on an incline, chock or block the wheels.

4.6 TO DRIVE / TRANSPORT

Read and follow all safety notes contained in this manual when driving or transporting mower. Refer to **Section 4.3** for general operating instructions. When operating in reverse look behind you to ensure you have a clear path.

Important: If this mower is driven on public roads, it must comply with federal, state, and local ordinances. Contact local authorities for regulations and equipment requirements.

1. Disengage all drives and raise implements to the transport position and engage transport latches when driving to and from the area of operation.
2. Shift mower to 2WD.
3. Disengage parking brake and move throttle lever to FAST. Depress traction pedal slowly.
4. Always bring the mower to a complete stop before changing travel direction or shifting from 2WD to 4WD.

4.7 TRANSPORT LATCHES

1. The wing decks are equipped with a latch to prevent accidental lowering of the cutting units during transport or maintenance operations. The latch knobs are located on the engine fire wall, behind and to the left and right of the operator's seat.
2. Fully raise the wing decks and push the latch knobs in to secure the deck. The weight of the deck/lift arm must not rest on the latch.

⚠ CAUTION

To prevent injury to bystanders, or damage to the equipment, do not rest the weight of the deck and lift arm on the latch. Weight of deck and lift arm may cause the deck to fall when the latch is released.

3. To release latch, pull the latch knob out and lower the deck to the ground.

NOTICE

Do not transport with the arms resting on the latch. Transport latches are only used to prevent accidental lowering of the cutting units.

4.8 HILLSIDE OPERATION

⚠ WARNING

To minimize the possibility of overturning, the safest method for operating on hills and terraces is to travel up and down the face of the slope (vertically), not across the face (horizontally). Avoid unnecessary turns, travel at reduced speeds, stay alert for hidden hazards, and drop offs.

⚠ CAUTION

Do not operate this mower on slopes greater than 14° angle or 25% grade.

The mower has been designed for good traction and stability under normal mowing conditions; however, use caution when operating on slopes, especially over rough terrain, or when the grass is wet. Wet grass reduces traction and steering control.

1. Always mow with the engine at full throttle but reduce forward speed for safe operation.
2. If the mower tends to slide or the tires begin to “mark” the turf, angle mower into a less steep grade until traction is regained or tire marking stops.
3. If mower continues to slide or mark the turf, the grade is too steep for safe operation. Do not make another attempt to climb, back down slowly.
4. When descending a steep slope, always lower implements to the ground to reduce the risk of mower overturning.
5. Correct tire pressure is essential for maximum traction.

   Front - 16 to 20 psi (1.10 to 1.38 BAR)
   Rear - 10 to 12 psi (0.69 to 0.83 BAR)
6. If additional traction is required, adjust the weight transfer knob as described in the Parts and Maintenance manual.

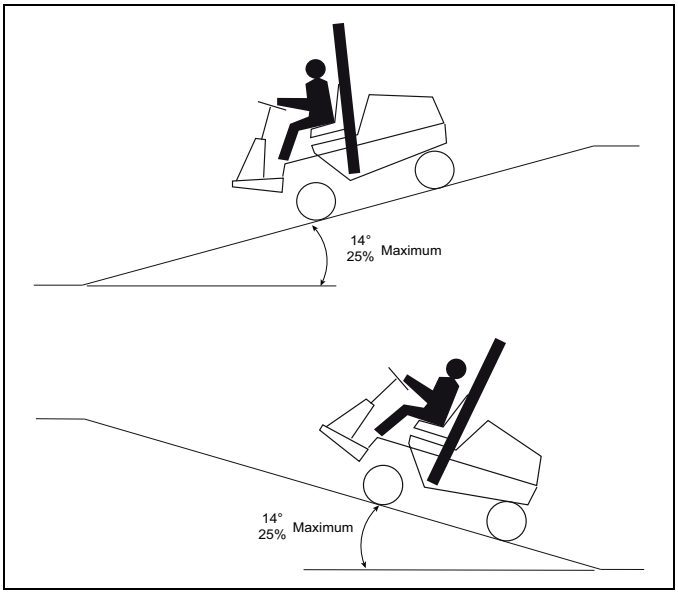


Figure 4B

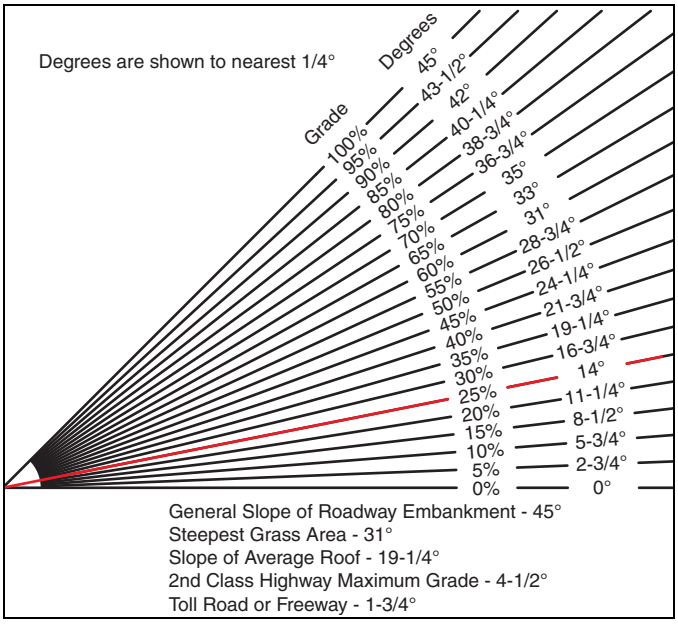


Figure 4C

How to calculate a slope:

Tools Required:
Level **(A)**, either 1 yard, or 1 meter long.
Tape measure **(B)**.

With the level **(A)** positioned horizontally, measure the distance **(C)** with tape measure **(B)**. Use the chart to calculate either the slope angle or the % grade of the slope **(D)**.

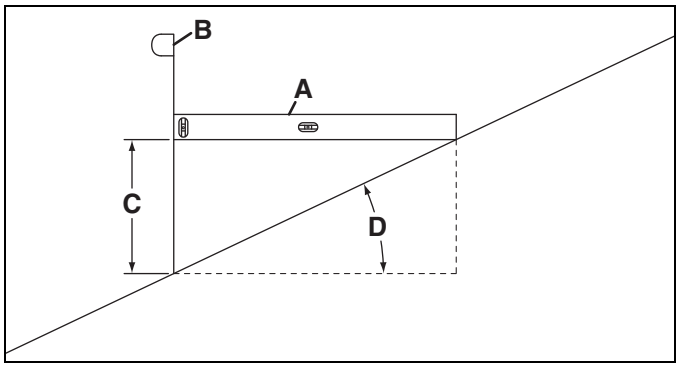


Figure 4D

Height (C)		Result (D)	
Inches with 1 Yard Level (A)	**Millimeters with 1 Meter Level (A)**	**Slope in Degrees**	**Slope Grade %**
3		4.8	8.3
	100	5.7	10.0
	150	8.5	15
6		9.5	16.7
	200	11.3	20.0
7.5		11.8	20.8
	225	12.7	22.5
9	250	14	25.0
	275	15.4	27.5
10		15.5	27.8
	300	16.7	30.0
11		17.0	30.6
	325	18.0	32.5
12		18.4	33.3
	350	19.3	35.0
13		19.9	36.1
	375	20.6	37.5
14		21.3	38.9
	400	21.8	40.0
15		22.6	41.7
	425	23.0	42.5
16		24	44.4
	475	25.4	47.5
18	500	26.6	50.0
20		29.1	55.6
	600	31.0	60.0
25		34.8	69.4
	800	38.7	80.0
30		39.8	83.3
	900	42.0	90
36	1000	45.0	100

4.9 MOWING

⚠ WARNING

To prevent serious injuries, keep hands, feet, and clothing away from cutting unit when the blades are moving.

NEVER use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades can be sharp and could cause injuries.

To clear obstructions from cutting unit, disengage PTO switch, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch then remove obstruction.

To mow:

1. Start the engine and lower the decks to the ground.
2. Turn PTO switch to ON, depress front of desired deck switch(es), shift mower to 4WD, and disengage parking brake.
3. Move throttle lever to FAST then slowly depress traction pedal to the desired mowing speed.
   a. For complete even cutting, overlap swaths by a few inches.
   b. When cutting tall grass, cut grass higher than desired the first time so deck will clear unseen obstructions and will not scalp if ground is rough.
   c. Stop and raise the decks to the transport position when crossing paths or roadways. Look out for traffic.
4. For better traction and handling, adjust weight transfer.
5. When operating in reverse and additional power is required to climb out of a small depression, press and hold the 2WD/4WD in the momentary 4WD Reverse position.

4.10 FOLDING ROPS

A folding Roll Over Protection Structure (ROPS) is included with this mower.

⚠ WARNING

There is no roll over protection with the ROPS folded down. NEVER operate the mower with the ROPS folded down on slopes, or near drop offs or water. Only operate in these areas with the ROPS in the raised and locked position.

Study the area of operation to determine if folding the ROPS is required. Be aware of overhead obstructions and turf conditions. Only operate the mower with the ROPS folded down when absolutely necessary.

Seat belts must be worn whenever operating the mower with the ROPS in the raised and locked position. Always keep seat belt snugly adjusted. **DO NOT** use seat belts with the ROPS folded down.

To fold ROPS, push top portion of ROPS towards front of mower, remove pins, and fold ROPS towards rear of mower. Secure ROPS in folded position with pins.

4.11 TOWING / TRAILERING

If the mower experiences problems and must be shut down and removed from the area, it should be loaded onto a trailer for transport. If a trailer is not available, the unit can be towed slowly short distances.

NOTE: *Do not exceed 2 MPH (3.2 KPH) while towing. Long distance towing is not recommended.*

Use care when loading and unloading mower. Fasten mower to trailer to prevent mower from rolling or shifting during transport.

Before towing, open tow valve. The tow valve permits moving the mower without starting the engine and prevents possible damage to hydraulic components.

The tow valve (**Z**) is located on the drive pump beneath the seat. Remove hardware and tilt seat towards left side deck.To open valve, use a small wrench to turn the valve counterclockwise 90°.

After towing, close tow valve completely and make certain seat is closed and secured.

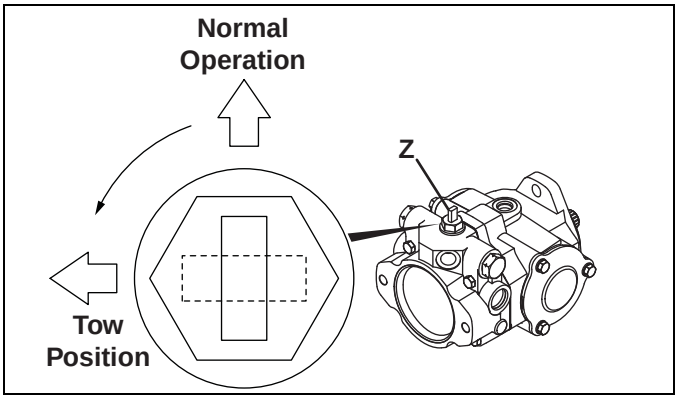


Figure 4E

4.12 DAILY MAINTENANCE

Important: For more detailed maintenance information, adjustments, and maintenance/lubrication charts, see the **Parts & Maintenance** manual.

1. Park the mower on a flat, level surface. Fully lower the implements to the ground, engage parking brake, stop the engine, and remove key from ignition switch.
2. Grease and lubricate all points if required. To prevent fires, wash the cutting units and mower after each use.
   a. Use only fresh water for cleaning your equipment.

   Note: *Use of salt water or effluent water has been known to encourage rust and corrosion of metal parts resulting in premature deterioration or failure. Damage of this nature is not covered by the factory warranty.*

   b. Do not use high pressure spray.
   c. Do not spray water directly at the instrument panel, or any electrical components.
   d. Do not spray water into the cooling air intake or the engine air intake.

NOTICE

Do not wash a hot or running engine. Use compressed air to clean the engine and radiator fins.

3. Fill mower's fuel tank at the end of each operating day to within 1 in. (25 mm) below the filler neck.

   Use clean, fresh #2 low or ultra-low sulfur diesel fuel. Minimum Cetane Rating 45.

4. Handle fuel with care - it is highly flammable. Use an approved container, the spout must fit inside the fuel filler neck. Avoid using cans and funnels to transfer fuel.
   a. Never remove the fuel cap from the fuel tank, or add fuel, when the engine is running or while the engine is hot.
   b. Do not smoke when handling fuel. Never fill or drain the tank indoors.
   c. Never overfill or allow the tank to become empty. Do not spill fuel. Clean any spilled fuel immediately.
   d. Never handle or store fuel containers near an open flame or any device that may create sparks and ignite the fuel or fuel vapors.
5. Store fuel according to local, state, or federal ordinances and recommendations from your fuel supplier.

⚠ WARNING

To prevent serious injury from hot, high pressure oil, never use your hands to check for oil leaks, use paper or cardboard.

Hydraulic fluid escaping under pressure can have sufficient force to penetrate skin. If fluid is injected into the skin, it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result.

6. Inspect hydraulic hoses and tubes daily. Look for wet hoses or oil spots and replace worn or damaged hoses and tubes before operating the machine.
7. Check the engine oil and hydraulic oil at the start of each day, before starting the engine. If the oil level is low, remove the oil filler cap and add oil as required. Do not overfill.

NOTICE

Care must be used at all times to avoid any contamination of the hydraulic system. Follow recommended maintenance practices and adhere to scheduled intervals for hydraulic oil and filter changes. Introduction of any type of contamination may result in operating issues by causing valves to stick or leak internally.

5.1 QUALITY OF CUT TROUBLESHOOTING

It is recommended that a "test cut" be performed to evaluate the mower's performance before beginning repairs.

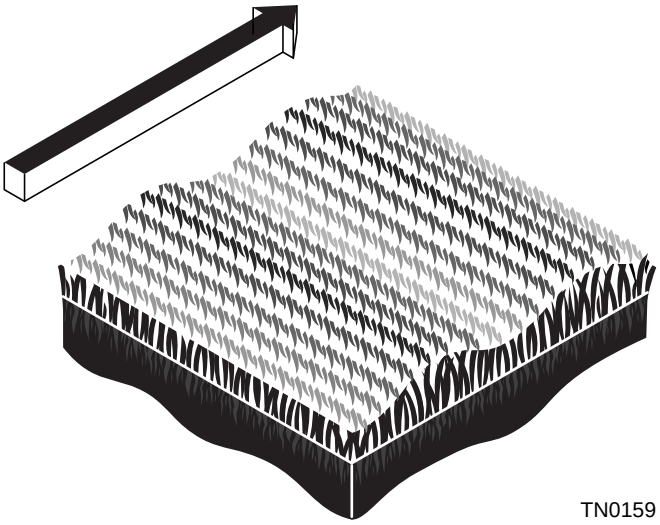
An area should be available where "test cuts" can be made. This area should provide known and consistent turf conditions to allow accurate evaluation of the mower's performance.

Another "test cut" should be performed after the completion of the repairs and/or adjustments to verify the mower's performance.

Before performing a "test cut" to diagnose cut appearance and mower performance, the following items should be verified to ensure an accurate "test cut."

1. Mowing (Ground) Speed
2. Blade Sharpness
3. Height-of-Cut (HOC)
4. Decks Leveled
5. Blade Speed
6. Deck Rake not Set

5.2 WASHBOARDING



TN0159

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

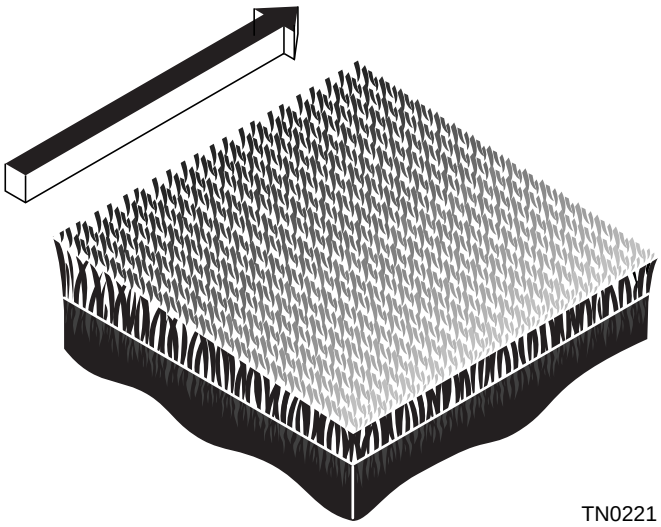
Washboarding is a cyclical pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance.

This condition is usually caused by the weight transfer not set correctly.

Washboarding may also be caused by variations in the turf.

Probable Cause	Remedy
Decks have too much or too little weight on them.	Adjust weight transfer valve to put more weight on decks. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)

5.3 STEP CUTTING

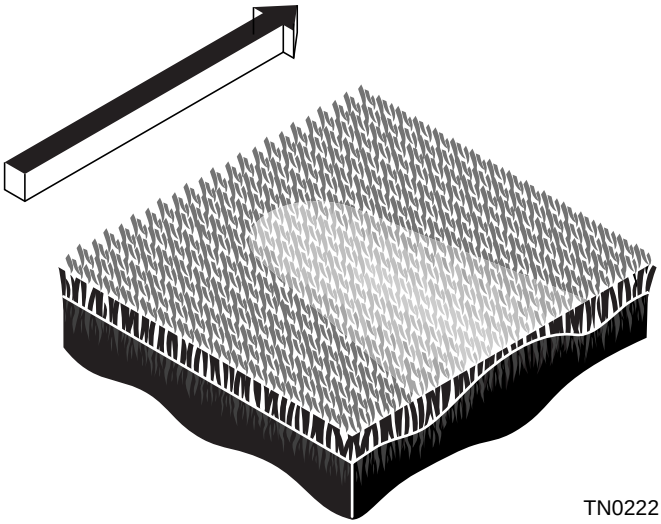


Step cutting occurs when grass is cut taller on one side of a deck than the other. This is usually caused by mechanical wear or deck caster adjustment.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
HOC (height-of-cut) settings are different from one side of a deck to the other or from one deck to another.	Check HOC adjustment of decks. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Worn deck caster wheel bearings or fork bushings.	Check/replace deck caster wheel bearings and fork bushings.
Tire pressure uneven.	Check/adjust proper tire inflation pressure. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)

5.4 SCALPING



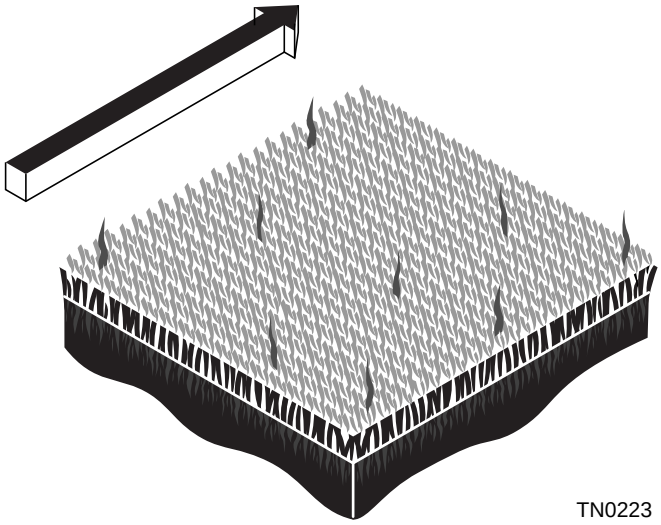
NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Scalping is a condition in which areas of grass are cut noticeably shorter than the surrounding areas, resulting in a light green or even brown patch. This is usually caused by an excessively low height-of-cut setting and/or uneven turf.

Probable Cause	Remedy
HOC (height-of-cut) settings are lower than normal.	Check and adjust the HOC settings. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Turf too uneven for the mower to follow.	Change mowing direction or raise HOC setting.

5.5 STRAGGLERS

Stragglers are scattered blades of uncut or poorly cut grass.

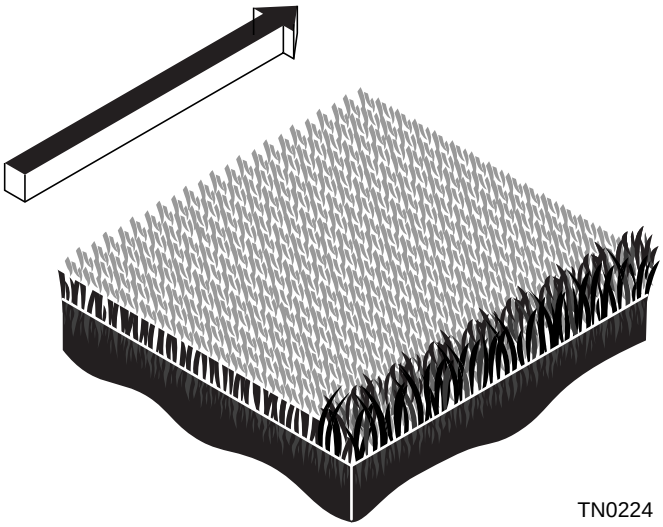


TN0223

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Dull cutting blade(s).	Sharpen blade(s). (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Blade speed to slow	Inspect and repair hydraulic system.

5.6 STREAKS

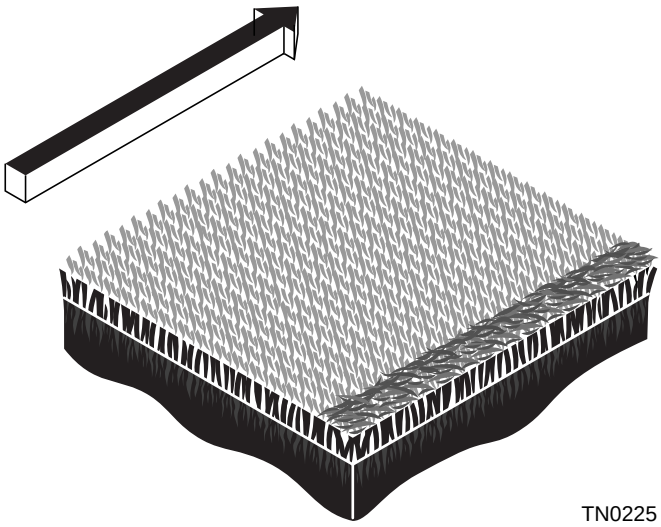


A streak is a line of uncut grass. This is usually caused by a damaged blade.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Damaged blade(s).	Replace blade(s).
Turning too aggressively. Cutting units don't overlap during turns or on side hills.	Turn less aggressively to allow cutting units to overlap. Change mowing direction or pattern on side hills.
Tire mats down grass before it is cut.	Install high lift blades.
Blades installed incorrectly.	Check for proper clockwise/counter-clockwise blade installation.

5.7 WINDROWING

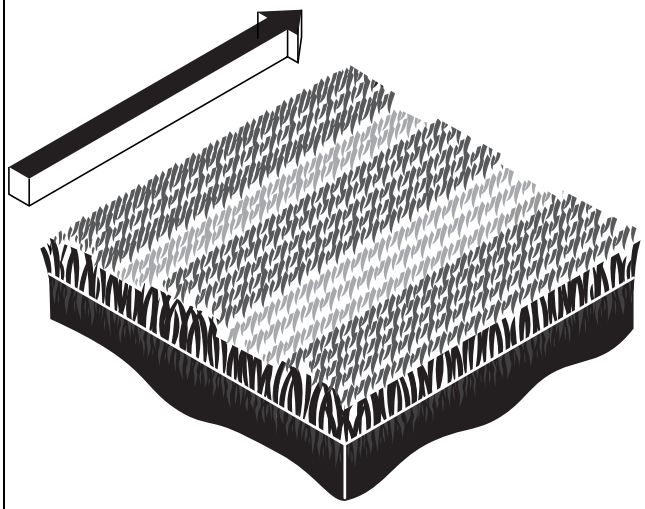


Windrowing is the deposit of clippings concentrated at one end of cutting unit(s) or between cutting units, forming line(s) in the direction of travel.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing while grass is wet.	Mow when grass is dry.

5.8 MISMATCHED CUTTING UNITS



TN1278

Mismatched decks is a pattern of varying cutting heights, resulting in a stepped cut appearance, usually due to mismatched HOC (height-of-cut) adjustment from one deck to another.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
HOC inconsistent from one deck to another.	Check/adjust HOC on decks to same height. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Difference in blade speeds.	Check operation of rotary cutting motor(s) and repair/replace as necessary.
Difference in deck ride height side to side.	Check/adjust tire inflation pressure. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Decks not level.	Level decks. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Deck rake not set.	Adjust decks so that front of blade is 1/8 in. (1.25 mm) lower than rear of blade. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)

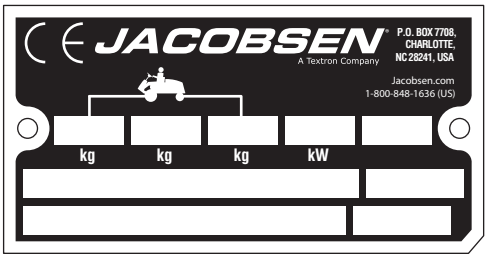
VORWORT

Dieses Handbuch enthält die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitung für Ihr neues Jacobsen-Gerät. Dieses Handbuch sollte zusammen mit dem Gerät aufbewahrt werden, so dass es während der Verwendung eingesehen werden kann.

Bevor Sie Ihre Maschine in Betrieb nehmen, sollten Sie und alle für Sie arbeitenden Bediener beide Handbücher sorgfältig durchlesen. Durch Befolgung der Sicherheits-, Betriebs- und Wartungsanweisungen können Sie die Lebensdauer der Maschine verlängern und ihre maximale Leistungsfähigkeit erhalten.

Für zusätzliche Information wenden Sie sich bitte an Ihren Jacobsen-Händler.

Die Seriennummer befindet am Rahmenprofil hinten rechts. Jacobsen empfiehlt, dass Sie die Nummern zur leichteren Bezugnahme hier aufschreiben.



INHALT

1 SICHERHEIT
1.1 Betriebssicherheit 3
1.2 Wichtige Hinweise zur Sicherheit 4

2 WARNSCHILDER
2.1 Warnschilder 5

3 BEDIENELEMENTE
3.1 Symbole 10
3.2 Beschreibung der Bedienelemente 12
3.3 Konsolenhebel 13
3.4 Konsolenschalter 14
3.5 Instrument und Trennschalter 14
3.6 Warnleuchten 15

4 BETRIEB
4.1 Tägliche Prüfung 17
4.2 Bedienerschutzsystem 17
4.3 Betriebsverfahren 18
4.4 Anlassen 19
4.5 Anhalten / Parken 20
4.6 Fahren / Transportieren 20
4.7 Transportsicherungen 20
4.8 Betrieb Auf Hängen 21
4.9 Mähen 23
4.10 Überrollfaltbügel (ROPS) 23
4.11 Abschleppen / Transport auf Trailer 23
4.12 Tägliche Wartung 24

5 SCHNITTQUALITÄT
5.1 Fehlersuche - Schnitthöhe 25
5.2 Waschbrettschnitt 25
5.3 Stufenschnitt 26
5.4 Skalpieren 27
5.5 Einzelhalme 28
5.6 Streifen 29
5.7 Schwadenbildung 30
5.8 Unterschied Zwischen den Mähwerken 31

6 ANMERKUNGEN

2006/42/EC
Dabei handelt es sich um eine Übersetzung der Originalanleitung, die von ACMTRAD SL geprüft wurde.

© Copyright 2010, Jacobsen, A Textron Company. "Alle Rechte vorbehalten, einschließlich des Rechts der Vervielfältigung dieses Materials oder von Teilen desselben in jeglicher Form".

Gesundheitswarnung

Dieses Produkt enthält Chemikalien oder stößt Chemikalien aus, von denen dem Staat Kalifornien bekannt ist, dass sie Krebs oder Geburtsfehler oder andere genetische Schäden verursachen.

Gedruckt in den U.S.A. 4-2010

1.1 BETRIEBSSICHERHEIT

⚠ ACHTUNG

GERÄTE, DIE UNSACHGEMÄSS ODER DURCH UNGESCHULTES PERSONAL OPERIERT WERDEN, KÖNNEN GEFÄHRLICH SEIN.

Machen Sie sich mit der Position und ordnungsgemäßen Verwendung aller Kontrolleinrichtungen vertraut. Unerfahrene Bediener sollten von jemanden, der mit dem Gerät vertraut ist, eingewiesen werden, bevor die Maschine bedienen dürfen.

1. Sicherheit hängt vom Bewusstsein, der Vorsorge und Vorsicht derer, die die Maschine bedienen oder warten ab. Minderjährige sollten nie irgendwelche Maschinen bedienen dürfen.
2. Sie sind dafür verantwortlich, dieses Handbuch und alle mit der Maschine verbundenen Veröffentlichungen (Sicherheits- & Bedienungshandbuch, Motorhandbuch und Informationsblätter für Anbaugeräte/Zubehör) zu lesen. Wenn der Bediener nicht in der Lage ist, die deutsche Version zu lesen, dann ist der Eigentümer dafür verantwortlich, dass ihm die in diesem Handbuch enthaltene Information erklärt wird.
3. Lernen Sie, wie die Maschine ordnungsgemäß eingesetzt wird, sowie die Position und den Zweck aller Kontroll- und Messeinrichtungen, bevor Sie sie in Betrieb nehmen. Arbeiten mit unvertrauten Geräten kann zu Unfällen führen.
4. Erlauben Sie nie, dass jemand ohne ordnungsgemäße Schulung oder Einweisung oder unter Einfluss von Alkohol oder Medikamenten/Drogen die Maschine bedient oder wartet.
5. Zum Schutz von Kopf, Augen, Ohren, Händen und Füßen alle notwendige Schutzkleidung und Schutzausrüstung tragen. Die Maschine nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung verwenden.
6. Das Terrain beurteilen, um zu bestimmen, welches Zubehör und Zusatzgeräte zur ordnungsgemäßen und sicheren Durchführung der Arbeit notwendig sind. Nur von Jacobsen genehmigtes Zubehör und Zusatzgeräte verwenden.
7. Auf Löcher im Boden und andere versteckte Gefahren achten.
8. Das Gelände, auf dem die Maschine eingesetzt wird, inspizieren. Vor der Arbeit, wo möglich, jeglichen Schutt beseitigen. Auf Behinderungen über dem Arbeitsbereich (niedrige Baumteile, Stromleitungen usw.) sowie auf unterirdische Hindernisse (Sprinkler, Rohrleitungen, Baumwurzeln usw.) achten. Ein neues Gelände vorsichtig angehen. Immer auf versteckte Gefahren vorbereitet sein.
9. Material nie direkt in Richtung umstehender Personen entleeren und auch während des Betriebs niemanden in Nähe der Maschine erlauben. Der Eigentümer/Bediener kann Verletzungen an sich selbst und Umstehenden sowie Sachschäden verhindern und ist für diese verantwortlich.
10. Keine Passagiere mitnehmen. Umstehende und Tiere in sicherem Abstand halten.
11. Nie Maschinen in Betrieb nehmen, die nicht in perfektem Arbeitszustand sind, oder an denen Aufkleber, Schutzvorrichtungen, Schilder, Entleerungsablenker oder andere Schutzvorrichtungen nicht sicher in Position angebracht sind.
12. Niemals irgendwelche Schalter abtrennen oder umgehen.
13. Die Einstellung des Motordrehzahlreglers nicht ändern und den Motor nicht bei Übergeschwindigkeit laufen lassen.
14. Kohlenmonoxid in den Abgasdämpfen kann bei Einatmung tödlich sein. Den Motor nie ohne ordnungsgemäße Entlüftung oder in geschlossenen Bereichen operieren.
15. Kraftstoff ist äußerst entzündlich, mit Sorgfalt handhaben.
16. Den Motor sauber halten. Vor dem Lagern den Motor abkühlen lassen und immer den Zündschlüssel herausziehen.
17. Vor Anlassen des Motors alle Gänge auskuppeln und die Feststellbremse anlegen. Den Motor nur, wenn Sie im Fahrersitz sitzen und niemals, wenn Sie neben der Maschine stehen, anlassen.
18. Die Maschine muss beim Fahren oder Transport auf öffentlichen Verkehrsstraßen die neusten bundesstaatlichen, staatlichen und örtlichen Vorschriften erfüllen. Beim Überqueren von oder Betrieb in Nähe von Straßen auf den Verkehr achten.
19. Örtliche Bestimmungen können eine Altersgrenze für den Bediener vorschreiben.
20. Die Maschine an Hängen (vertikal) auf- und abwärts und nicht quer (horizontal) über die Fläche einsetzen.
21. Um ein Umkippen oder Kontrollverlust zu vermeiden, an Hängen nicht plötzlich starten und stoppen. Beim engen Wenden die Geschwindigkeit verlangsamen. Bei Richtungswechsel vorsichtig sein.
22. Immer den Sicherheitsgurt anlegen, wenn ein Mäher mit Überrollschutz (ROPS) gefahren wird.

    Niemals einen Sicherheitsgurt verwenden, wenn ein Mäher ohne ROPS gefahren wird.
23. Beine, Arme und Körper innerhalb der Kabine halten, während das Fahrzeug in Bewegung ist.
24. Elektrische Anschlüsse von Batterie und Steuerung abtrennen, ehe an diesem Mäher Schweißarbeiten ausgeführt werden.

Diese Maschine muss gemäß der Spezifikationen in diesem Handbuch operiert und instand gehalten werden. Sie ist für professionellen Einsatz gedacht und mit Zusatzgeräten ausgerüstet, die Sandmaterial auf Golfplätzen und Sportplätzen bewegen, glätten und lockern sollen. Sie ist nicht zum Einsatz auf hartem, kompaktierten Boden oder Kies gedacht.

1.2 WICHTIGE HINWEISE ZUR SICHERHEIT

Dieses Warnsymbol wird verwendet, um Sie auf potentielle Gefahren aufmerksam zu machen.

GEFAHR - Weist auf eine sofortige Gefahrensituation hin, die einen Todesfall oder eine ernsthafte Verletzung zur Folge **HAT**, falls diese Gefahr nicht verhindert wird.

ACHTUNG - Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die einen Todesfall oder eine ernsthafte Verletzung zur Folge haben **KÖNNTE**, falls diese Gefahr nicht verhindert wird.

WARNUNG - Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die evtl. eine kleinere oder geringere Verletzung oder Sachbeschädigung zur Folge haben **KÖNNTE**, falls diese Gefahr nicht verhindert wird. Dieser Hinweis dient evtl. auch dazu, auf unsichere Praktiken aufmerksam zu machen.

HINWEIS - weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschaden führen **KÖNNTE**. Dieser Hinweis dient evtl. auch dazu, auf unsichere Praktiken aufmerksam zu machen.

Um die Bilder zu verdeutlichen, werden einige Abbildungen in dieser Anleitung mit entfernten oder geöffneten Abschirmungen, Schutzvorrichtungen oder Platten gezeigt. Diese Ausrüstung darf unter keinen Umständen verwendet werden, wenn diese Vorrichtungen nicht sicher an ihrem Platz befestigt sind.

ACHTUNG

Durch das Verriegelungssystem dieses Mähers kann dieser nur gestartet werden, wenn die Bremse angezogen ist, der Zapfwellenschalter auf Aus steht und das Fahrpedal in Neutralstellung ist. Das System hält den Motor an, wenn der Fahrer den Sitz verlässt, ohne die Handbremse angezogen bzw. den Zapfwellenschalter auf Aus gestellt zu haben.

Der Mäher darf **NUR** betrieben werden, wenn das Verriegelungssystem richtig funktioniert.

ACHTUNG

1. Vor Verlassen der Bedienerposition aus irgendeinem Grund:
   a. Das Fahrpedal auf Leerlauf stellen.
   b. Alle Antriebe lösen.
   c. Alle Vorrichtungen auf den Boden senken.
   d. Die Feststellbremse anziehen.
   e. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Hände, Füße und Kleidungsstücke von beweglichen Teilen entfernt halten. Vor dem Reinigen, Einstellen oder Warten der Maschine muß man warten, bis sie vollkommen zum Stillstand gekommen ist.
3. Alle Umstehenden oder Haustiere vom Betriebsbereich fernhalten.
4. Beifahrer sind nur erlaubt, wenn eigens ein Sitz für sie vorhanden ist.
5. Die Mähausrüstung darf nur bedient werden, wenn der Auswurfabweiser sicher an seinem Platz befestigt ist.

Durch Befolgen aller Anweisungen in dieser Anleitung können Sie die Lebensdauer Ihrer Maschine verlängern und eine optimale Leistungsfähigkeit aufrechterhalten. Einstellungen und Wartungsarbeiten müssen immer von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden.

Wenn zusätzliche Informationen oder Dienstleistungen erforderlich sind, wenden Sie sich bitte an Ihren zugelassenen Vertragshändler von Jacobsen, der über die neuesten Methoden zum Instandhalten dieser Ausrüstung informiert wird und einen prompten und effizienten Dienst bereitstellen kann.

2.1 WARNSCHILDER

Machen Sie sich mit den Warnschildern vertraut, denn sie sind für den sicheren Betrieb der Maschine entscheidend. BESCHÄDIGTE WARNSCHILDER SIND UNVERZÜGLICH ZU ERNEUERN.

GEFAHR

Kontakt mit den Messern oder durch vom Mäher über weite Strecken ausgeworfene Steine oder andere Gegenstände kann zu schweren Verletzungen oder dem Tod führen.

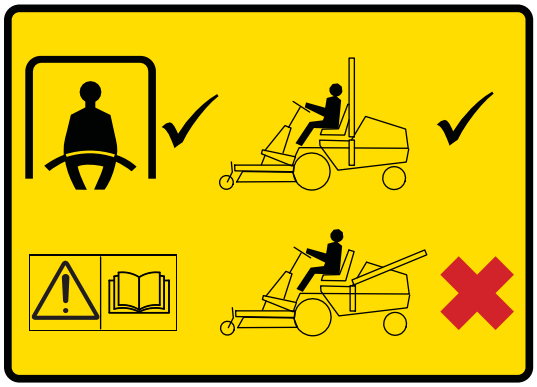
- Das Gerät nicht ohne Auswurf oder Schutzvorrichtungen bzw. mit diesen in hochgeklapptem Zustand betreiben.
- Das Gerät nicht mit verbogenen oder beschädigten Bauteilen oder mit angehobenen Mähwerken betreiben.
- Halten Sie sich und Dritte während des Betriebs vom Mäher fern.

ACHTUNG

Der Druckfilter steht unter Druck. Den Filter langsam herausnehmen, um Körperverletzungen zu vermeiden.

WARNUNG

Öltank bis auf 51 mm unter dem Einfüllstutzen füllen. Nicht zu voll füllen.



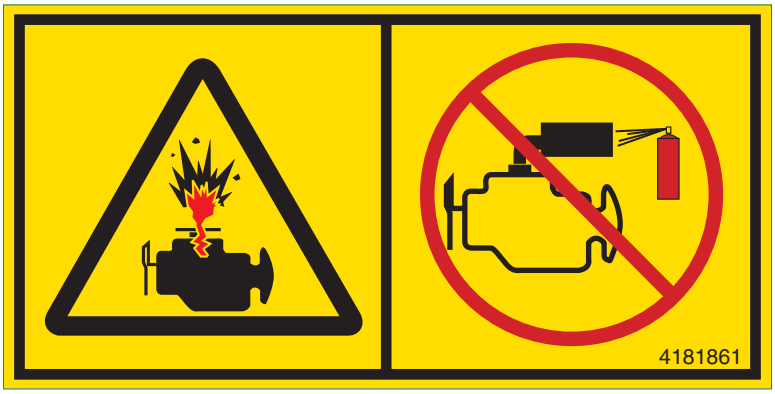
ACHTUNG

Wenn der Mäher mit dem Überrollschutz in der angehobenen und verriegelten Position verwendet wird, müssen die Sicherheitsgurte angelegt werden. Den Sicherheitsgurt immer festziehen. Wenn der Überrollschutz heruntergeklappt ist, darf **KEIN** Sicherheitsgurt verwendet werden.

Den Mäher an Hängen oder nahe Steilhängen oder Wasser **NIEMALS** mit heruntergeklapptem Überrollschutz betreiben. In diesen Bereich nur arbeiten, wenn der Überrollschutz hochgestellt und verriegelt worden ist.

ACHTUNG

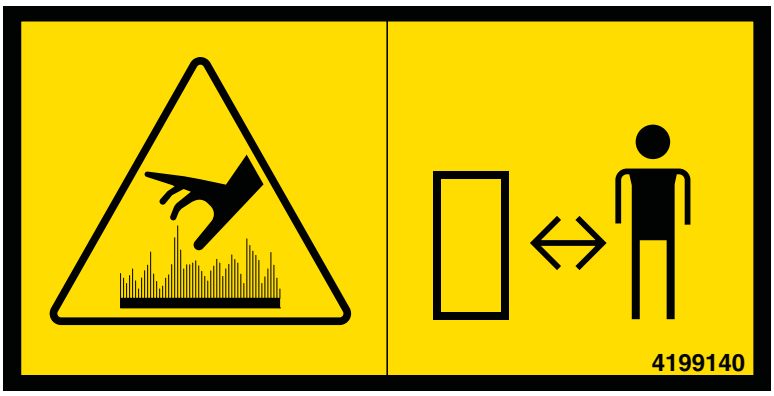
Der Kühler steht under Druck. Entfernen sie den Deckel Langsam, um Verletzungen zu Vermeiden.



WICHTIG

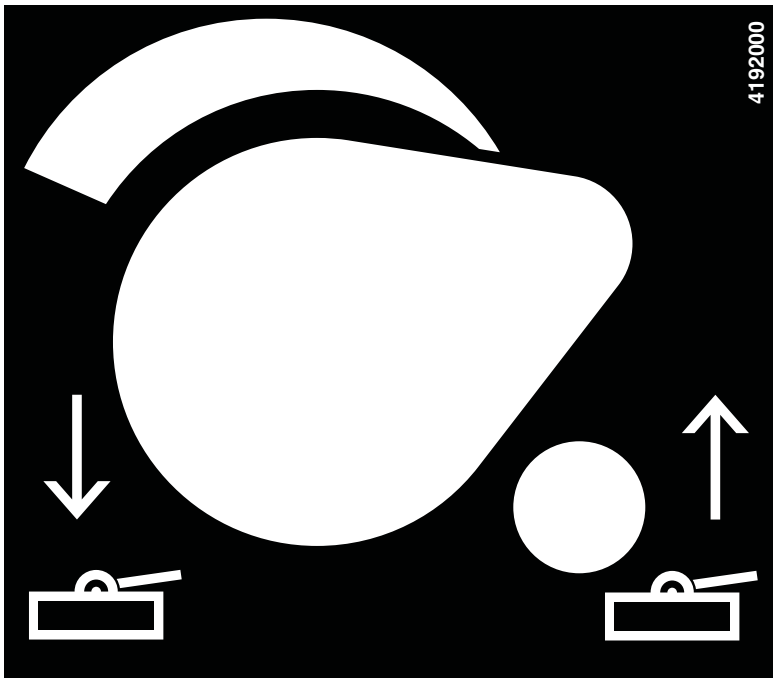
KEINE STARTHILFEFLÜSSIGKEITEN VERWENDEN

Die Verwendung von Starthilfeflüssigkeiten im Luftansaugsystem ist potenziell explosionsgefährdend oder kann zu einem unkontrollierten Hochdrehen des Motors führen. Dies kann zu einem schweren Motorschaden führen.



ACHTUNG

Um Verbrennungen zu vermeiden, berühren Sie Schalldämpfer und -schild nicht. Die Temperatur kann 66°C überschreiten.



Gewichtsverlagerung

Um Gewicht auf den Mäher zu verlagern, den Knopf nach rechts drehen.

Um Gewicht auf das Mähwerk zu verlagern, den Knopf nach links drehen.

DRÜCKEN, UM DIE HUBARE ZU VERRIEGELN. DRÜCKEN, UM SIE ZU LÖSEN.

36608

NUR ZUGELASSENES HYDRAULIKÖL VERWENDEN. SIEHE HANDBUCH FÜR DIE SPEZIFIKATION.

352487

Machen Sie sich mit den Warnschildern vertraut, denn sie sind für den sicheren Betrieb der Maschine entscheidend. BESCHÄDIGTE WARNSCHILDER SIND UNVERZÜGLICH ZU ERNEUERN.

- Bedienungshandbuch durchlesen. Nicht geschulte Mitarbeiter dürfen die Maschine nicht benutzen.
- Abdeckungen nicht abnehmen; Befestigungsteile müssen fest angezogen sein.
- Hände, Füße und Kleidungsstücke von beweglichen Teilen fernhalten.
- Ehe Sie dieses Gerät reinigen, einstellen oder reparieren, sind alle Antriebe auszukuppeln, die Feststellbremse ist anzuziehen und der Motor abzuschalten.
- Es dürfen keine Fahrgäste mitgenommen werden.
- Zuschauer fernhalten.
- Nicht an Hängen mit einer Neigung von mehr als 14° verwenden.

DIESER KÜHLER IST DURCH

FROSTSCHUTZMITTEL

BIS -32°C GESCHÜTZT

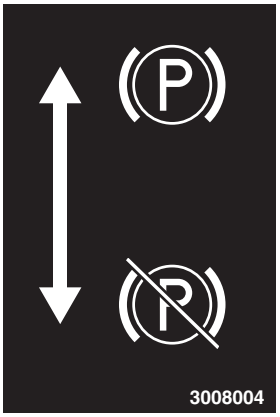
Sauberes Wasser zu gleichen Teilen mit Qualitätsfrostschutzmittel auf Ethylenglykolbasis mischen, um den Schutz gegen Überkochen, Rosten und Korrosion zu erhalten.

Kühlmittel jährlich ablassen und entsorgen. Weitere Anweisungen entnehmen Sie bitte dem Handbuch.

363995

Hupentaste

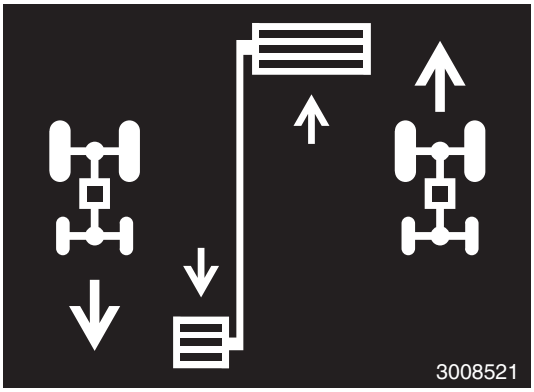
Brems-relais | Tempomat relais | Nicht belegt | Kraftstoff-magnet-ventilrelais | Hupen-relais | Zubehör-relais



Feststellbremse

Anziehen

Lösen

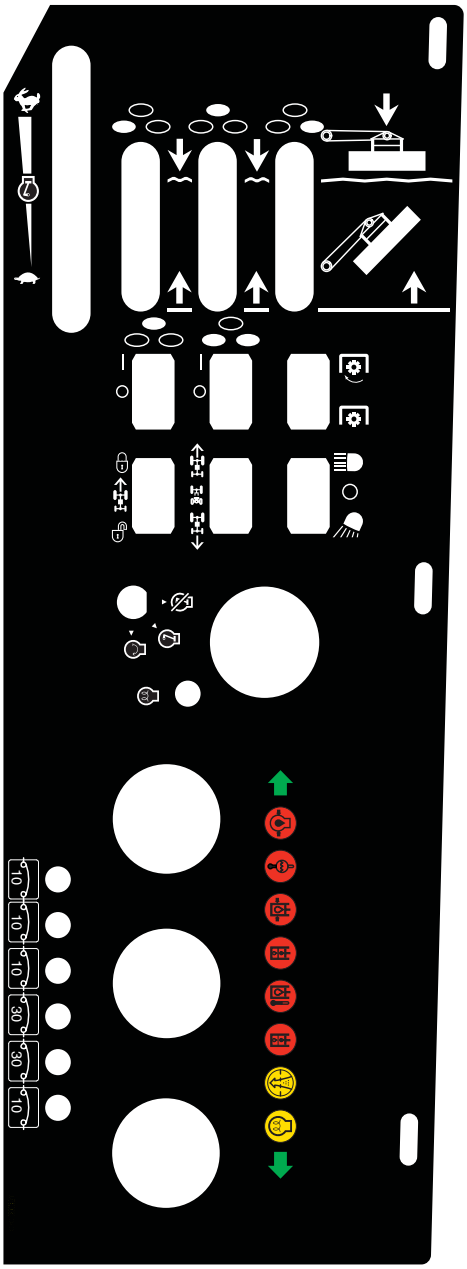


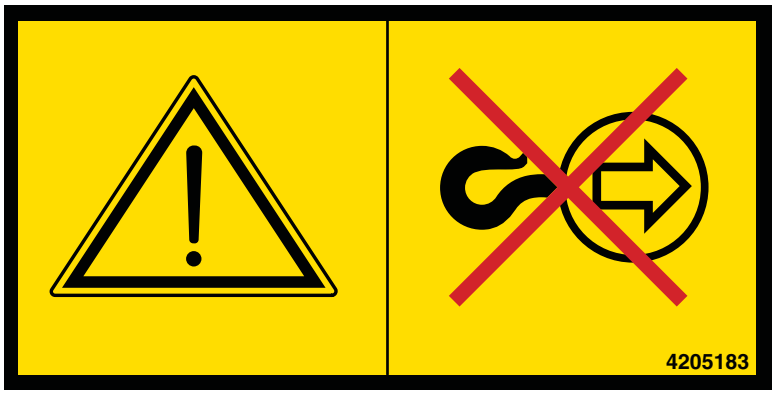
Fahrpedal

Vorwärts

Rückwärts

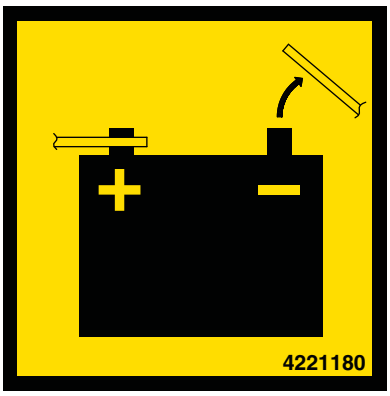
Schalldruckpegel





ACHTUNG

Nicht zum Abschleppen verwenden.



ACHTUNG

Anschließen des Starthilfekabels:

1. Zuerst die positive (+) Klemme an die positive (+) Klemme der fremden Batterie anschließen.
2. Zuletzt die negative (-) Klemme an die negative (-) Klemme der fremden Batterie anschließen.

Abnehmen des Starthilfekabels:

1. Zuerst das negative Kabel abnehmen.
2. Zuletzt das positive Kabel abnehmen.

ACHTUNG

Seien Sie beim Anschließen und Abnehmen des Starthilfekabels vorsichtig. Bei einem Kurzschluss der Fremdanschlüsse kann es zu einer Batterieexplosion kommen.

GEFAHR

Um Verletzungen bei Arbeiten an der Batterie zu vermeiden:

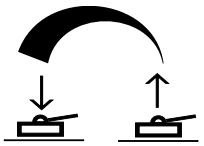
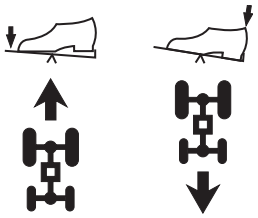
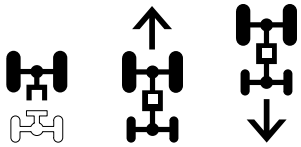
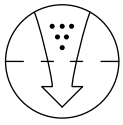
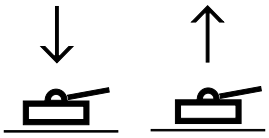
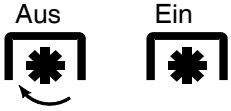
1. Immer das schwarze Erdkabel (-) zuletzt anschließen und zuerst abklemmen.
2. Es dürfen keine Funken oder offenen Flammen vorhanden sein. Kontakt mit der Säure vermeiden.

Um Verletzungen beim Starten mit dem Starthilfekabel zu vermeiden:

1. Die positive (+) Klemme an die positive (+) Klemme anschließen.
2. Die negative (-) Klemme der geladenen Batterie am Rahmen des Fahrzeugs mit der leeren Batterie anschließen.

3 BEDIENELEMENTE

3.1 SYMBOLE

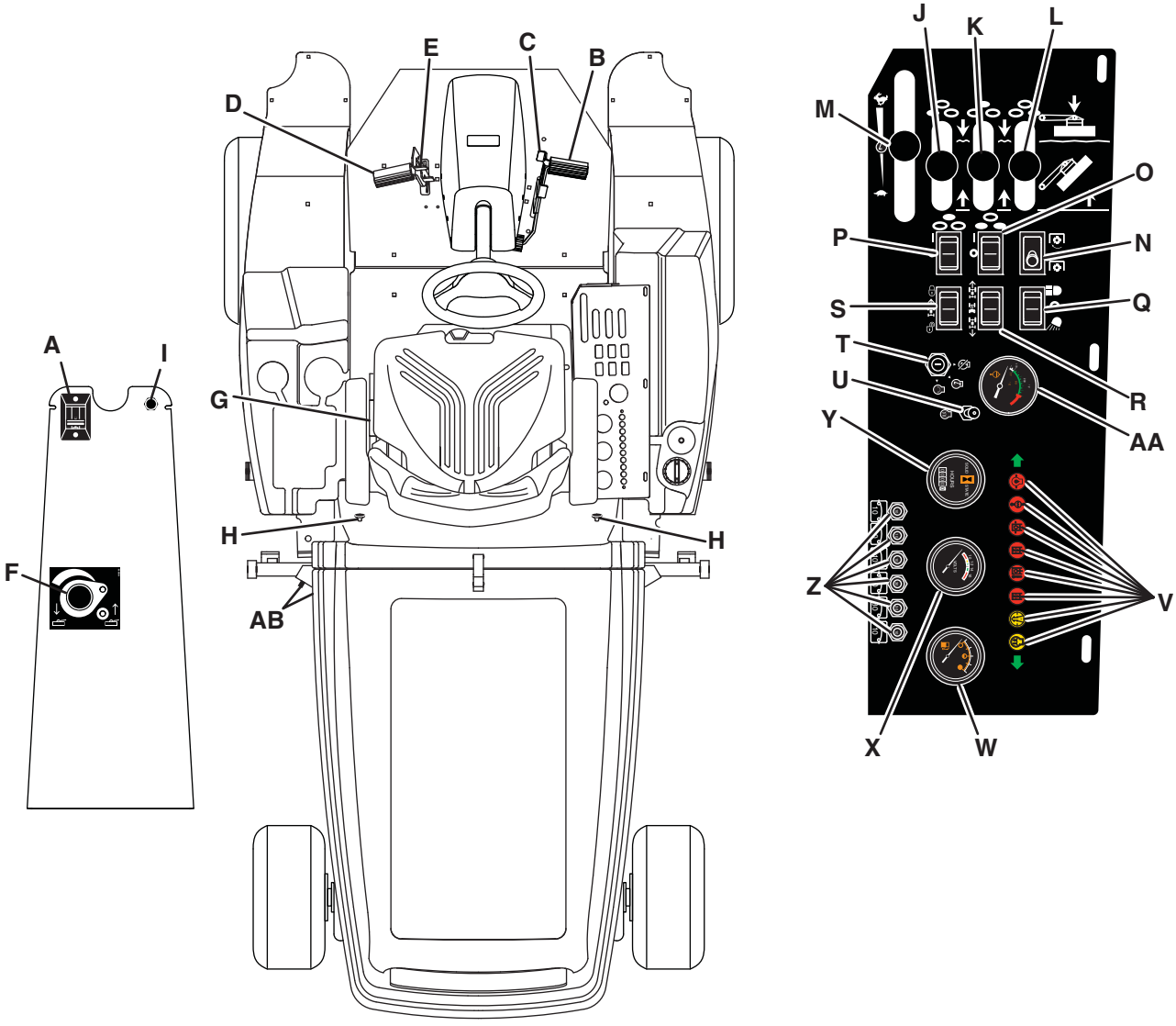
Handbuch lesen	**Stundenzähler**	**Motordrossel** Vollgas Halbgas	**Motor** Aus Lauf Anlassen
Kühlmittel-temperatur	**Feststellbremse**	**Dieselkraftstoff**	**Schneidvorrichtungen** Links Mitte Rechts
Temporegler Verriegeln Entriegeln	**Gewichtsübertragung zu den Schneidvorrichtungen**  Erhöhen Mindern	**Fahren** Vorwärts Rückwärts 	**Antrieb** 2-RA 4-RA 4-RA vorübergeh. 
Motoröl	**Luftfilter** 	**Filterwartung**	**Schneideeinheiten** Senken Heben 
Hupe	**Fußbremse**	**Zapfwellenantrieb (PTO)** Aus Ein 	**Hydrauliköl** Temperatur Druck
Glühkerze	**Beleuchtung** Arbeit Straße		

⚠ ACHTUNG

Erst mit dem Fahren des Traktors beginnen, nachdem Sie die Bedienungsanleitung durchgelesen haben und wissen, wie man alle Regler richtig betätigt.

Machen Sie sich mit den o. a. Symbolen und ihrer Bedeutung vertraut. Merken Sie sich die Position und den Zweck der Regler und Meßinstrumente vor dem Bedienen dieses Traktors.

A Lenkkipphebel
B Fahrpedal
C Mähgeschwindigkeitsbegrenzung
D Bremspedal
E Feststellbremsenverriegelung
F Gewichtsverlagerung
G Sitzkipphebel
H Transportsperren
I Hupe / Testschalter
J Hub-/Senkhebel Hubarm links
K Hub-/Senkhebel vorne
L Hub-/Senkhebel Hubarm rechts
M Handgashebel
N Zapfwellenschalter
O Schalter, Seitenmähwerk
P Schalter, vorderes Mähwerk
Q Lichtschalter (optional)
R Schalter 2-Rad-/4-Radantrieb
S Tempomatschalter
T Zündschalter
U Glühkerzenschalter
V Warnleuchten
W Kraftstoffanzeige
X Voltmeter
Y Betriebsstundenzähler
Z Trennschalter
AA Temperaturanzeige
AB Batterieklemmen für Fremdbatterie



3.2 BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE

A. ***Lenkkipphebel***

Wird zur Justierung der Position der Lenkkonsole verwendet. Hebel zum Lösen zurückziehen und nach vorne drücken, um die Konsole in der gewünschten Stellung zu verriegeln. Die Position nicht verstellen, während der Mäher mäht.

⚠ WARNUNG

Die Lenksäule darf niemals während des Fahrens justiert werden. Stoppen Sie das Fahrzeug und aktivieren Sie vor dem Einstellen die Feststellbremse.

B. ***Fahrpedal***

Um vorwärts zu fahren, vorderes Pedalteil **(B_1)** niederdrücken. Pedal loslassen, um die Geschwindigkeit zu verringern und anzuhalten.

Um rückwärts zu fahren, hinteres Pedalteil **(B_2)** niederdrücken. Pedal loslassen, um die Geschwindigkeit zu verringern und anzuhalten. Warten, bis der Mäher vollkommen stillsteht, ehe die Fahrtrichtung geändert wird..

HINWEIS

Motor stoppt, wenn Fahrpedal in eine der beiden Richtungen mit angezogener Feststellbremse niedergedrückt wird.

Lösen Sie die Feststellbremse, bevor Sie den Mäher fahren möchten.

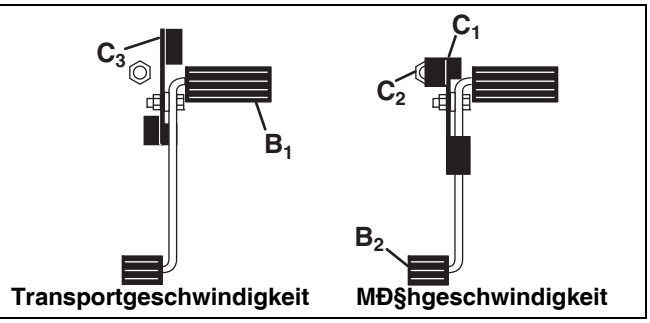


Abb. 3A

C. ***Mähgeschwindigkeitsbegrenzung***

Begrenzt die Vorwärtsgeschwindigkeit beim Mähen. Um während des Mähens langsamer zu fahren, den Hebel **(Position C_1)** so drehen, dass er gegen die Anschlagschraube auf dem Fußboden stößt, wenn das Pedal für Vorwärtsfahrt gedrückt wird. Um mit voller Geschwindigkeit zu fahren, den Hebel wie gezeigt **(Position C_3)** einstellen. Die Anschlagschraube **(C_2)** kann auf bestimmte Mähgeschwindigkeiten eingestellt werden. Vgl. **Ersatzteil- und Wartungshandbuch**.

D. ***Bremspedal***

Das Pedal herunterdrücken, um die Maschine abzubremsen oder anzuhalten und um den Tempomat abzuschalten. Das Bremspedal und das Fahrpedal dürfen nicht gleichzeitig gedrückt werden.

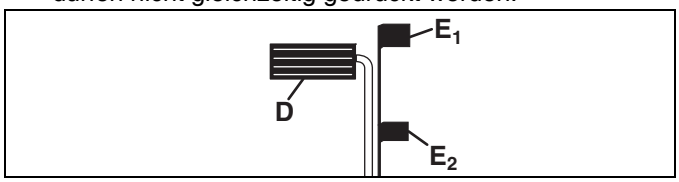


Abb. 3B

E. ***Feststellbremse anziehen/lösen***

Um die Feststellbremse zu verriegeln, das Bremspedal **(C)** gedrückt halten und Verriegelung **(E_1)** drücken, bis sie eingreift. Um die Verriegelung zu lösen, die Bremspedalentriegelung **(E_2)** drücken.

F. ***Gewichtsverlagerung***

Zur Justierung des Bodendrucks der Mähwerke. Vgl. **Ersatzteil- und Wartungshandbuch**.

G. ***Sitzkipphebel***

Zur Justierung des Sitzwinkels. Hebel anheben und Sitz zurückkippen, bis er in der gewünschten Stellung ist. Hebel wieder loslassen, um den Sitz in dieser Position zu verriegeln.

H. ***Transportsperren***

Verhindern das versehentliche Absenken der seitlichen Mähwerke beim Transport.

I. ***Hupe / Testschalter***

Zum Auslösen der Hupe und Prüfung der Systemwarnleuchten. Wenn der Schalter gedrückt wird, sollte die Hupe ertönen und alle Warnleuchten, außer denen für Glühkerze, Motoröl und Fülldruck sollten aufleuchten.

3.3 KONSOLENHEBEL

J. ***Hub-/Senkhebel Hubarm links***
Hebt und senkt das Seitenmähwerk links. Hebel nach vorne schieben, um das Seitenmähwerk links abzusenken. Hebel zurückziehen, um das Seitenmähwerk links anzuheben. Das Mähwerk startet nach dem Absenken automatisch, wenn die Schalter für Zapfwelle **(N)** und Seitenmähwerk **(O)** beide eingeschaltet sind.

K. ***Hub-/Senkhebel vorne***
Hebt und senkt das vordere Mähwerk. Hebel nach vorne schieben, um das vordere Mähwerk abzusenken. Hebel zurückziehen, um das vordere Mähwerk anzuheben. Das Mähwerk startet nach dem Absenken automatisch, wenn die Schalter für Zapfwelle **(N)** und vorderes Mähwerk **(P)** beide eingeschaltet sind.

L. ***Hub-/Senkhebel Hubarm rechts***
Hebt und senkt das Seitenmähwerk rechts. Hebel nach vorne schieben, um das Seitenmähwerk rechts abzusenken. Hebel zurückziehen, um das Seitenmähwerk rechts anzuheben. Das Mähwerk startet nach dem Absenken automatisch, wenn die Schalter für Zapfwelle **(N)** und Seitenmähwerk **(O)** beide eingeschaltet sind.

M. ***Handgashebel***
Regelt die Motordrehzahl. Hebel nach vorne drücken, um die Drehzahl zu erhöhen, und zurückziehen, um sie zu senken. Den Mäher im Normalbetrieb immer mit Vollgas betreiben.

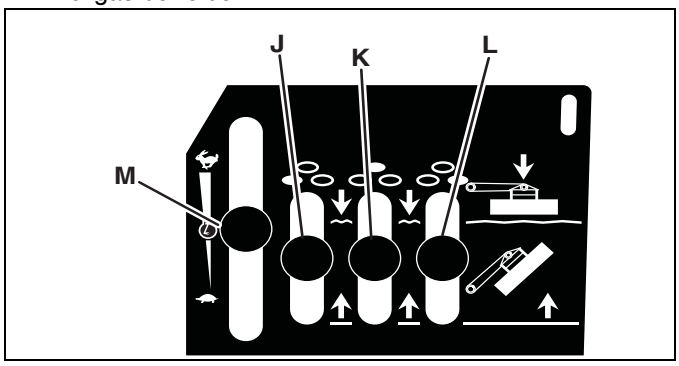
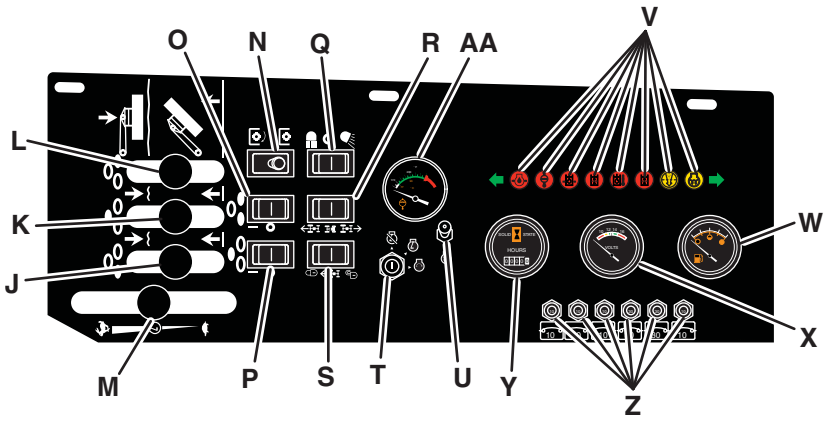


Abb. 3C



3.4 KONSOLENSCHALTER

N. ***Zapfwellenschalter***
Schalthebel anheben und nach vorne drücken, um die Mähwerke und Schalter **(O** und **P)** einzukuppeln. Schalthebel zum Auskuppeln zurückziehen.

O. ***Schalter, Seitenmähwerk***
Wird zum Ein- bzw. Auskuppeln beider Seitenmähwerke verwendet. Vorne auf den Schalter drücken, um die Mähwerke einzukuppeln. Schalter wieder auf die Mittelstellung stellen, um die Mähwerke auszukuppeln. Die hintere Stellung des Schalters hat keine Funktion. Der Zapfwellenschalter **(N)** muss eingeschaltet und die Mähwerke müssen abgesenkt sein, damit der Schalter funktioniert.

P. ***Schalter, vorderes Mähwerk***
Wird zum Ein- bzw. Auskuppeln des vorderen Mähwerks verwendet. Vorne auf den Schalter drücken, um das Mähwerk einzukuppeln. Schalter wieder auf die Mittelstellung stellen, um das Mähwerk auszukuppeln. Die hintere Stellung des Schalters hat keine Funktion. Der Zapfwellenschalter **(N)** muss eingeschaltet und das Mähwerk abgesenkt sein, damit der Schalter funktioniert.

Q. ***Lichtschalter (optional)***
Vorne auf den Schalter drücken, um die Scheinwerfer einzuschalten. Hinten auf den Schalter drücken, um die Arbeitsbeleuchtung einzuschalten. Schalter wieder auf die Mittelstellung stellen, um das Licht auszuschalten.

R. ***Schalter 2-Rad-/4-Radantrieb***
Wechselt zwischen 2-Rad- und 4-Radantrieb. Für 4-Radantrieb in Vorwärtsrichtung vorne auf den Schalter drücken. Schalter für 2-Radantrieb auf Mittelstellung stellen. Für kurzzeitigen 4-Radantrieb in Rückwärtsrichtung hinten auf den Schalter drücken. 4-Radantrieb nicht ein- oder auskuppeln, während der Mäher fährt.

S. ***Tempomatschalter***
Fahrpedal niederdrücken, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist, und dann vorne auf den Schalter drücken, um den Tempomat einzuschalten. Das Bremspedal drücken oder hinten auf den Schalter drücken, um den Tempomat wieder abzuschalten.

T. ***Zündschalter***
Wird zum Ein- und Ausschalten des Motors verwendet. Der Zündschalter hat drei Stellungen: OFF (AUS), RUN (EIN) und START. Um eine unbefugte Verwendung des Mähers zu verhindern, ist der Zündschlüssel abzuziehen, wenn er nicht benutzt wird.

U. ***Glühkerzenschalter***
Wird zum Aktivieren der Glühkerzen vor dem Anlassen verwendet. Den Schalter nicht länger als 7 Sekunden gedrückt halten. Die Glühkerzenleuchte ist an, wenn der Schalter gedrückt wird.

3.5 INSTRUMENT UND TRENNSCHALTER

V. ***Warnleuchten***
Warnt den Benutzer vor Zuständen, die sofortige Beachtung erfordern. **Vgl. Abschnitt 3.6**.

W. ***Kraftstoffanzeige***
Zeigt den Kraftstoffstand im Tank an. Den Tank nicht leerlaufen lassen.

X. ***Voltmeter***
Zeigt die Systemspannung an.

Y. ***Betriebsstundenzähler***
Zeigt die Laufzeit des Motors an. Der Betriebsstundenzähler kann zur Zählung der Wartungsintervalle oder der Mäharbeiten verwendet werden.

Z. ***Trennschalter***
Schützen das elektrische System. Auf die Gummimuffe drücken, um den Trennschalter rückzusetzen.

AA. ***Temperaturanzeige***
Zeigt die Kühlmitteltemperatur des Motors an. Den Mäher nicht betreiben, wenn die Temperatur höher als 110° C ist.

AB. ***Batterieklemmen für Fremdbatterie***
Wird mit aufgestellten Abdeckungen zum Anschließen der Starthilfekabel verwendet. Belassen Sie die rote Muffe des positiven Fremdanschlusses in ihrer Position, wenn sie nicht benutzt wird.

3.6 WARNLEUCHTEN

Der Mäher R-311 überwacht die Hauptmaschinensysteme. Er verwendet eine Kombination von Warnleuchten und akustischen Alarmen, um den Benutzer auf Zustände hinzuweisen, die sofortige Aufmerksamkeit verlangen. Wenn ein Alarm auftritt, sind die allgemeinen Hinweise in der folgenden Tabelle zu befolgen sowie alle spezifischen Maßnahmen, die vom Platzwart oder Servicemanager festgelegt worden sind.

Prüfen des Alarmsystems:

Zündschalter auf RUN (EIN) stellen. Die Ölwarnleuchte **(T_1)** und die Fülldruckleuchte **(T_3)** sollten aufleuchten. Alle Leuchten sollten aus gehen, wenn der Motor anspringt.

Hupen-/Testschalter **(I)** drücken. Die Hupe ertönt und die Warnleuchten für Motorkühlmitteltemperatur **(T_2)**, Rückleitungsfilter **(T_4)**, Hydrauliköltemperatur **(T_5)**, Druckfilter **(T_6)** und Luftfilter **(T_7)** leuchten auf.

Bei abgeschaltetem Motor den Glühkerzenschalter **(U)** drücken. Die Glühkerzenleuchte **(T_8)** leuchtet auf.

Die Fahrtrichtungsanzeigerleuchten **(T_9)** werden nur mit der als Option installierten Kabine verwendet.

Dieses System überwacht folgendes:
T1. Motoröldruck
T2. Temperatur des Motorkühlmittels
T3. Fülldruck
T4. Rückleitungsfilter Hydrauliköl
T5. Hydrauliköltemperatur
T6. Hydraulikdruckfilter
T7. Luftfilter
T8. Glühkerze

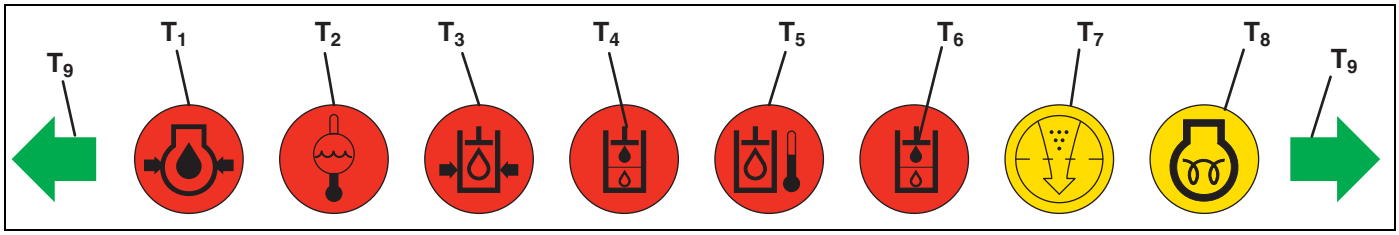


Abb. 3D

Alarm	Maßnahme
T1. **Motoröldruck -** Der Alarm ertönt und die Öldruckkontrollampe leuchtet auf. Der Öldruck ist niedrig.	**Den Traktor sofort anhalten, die Mähvorrichtungen senken und den Motor abstellen!** Den Ölstand im Motor prüfen. Wenn die Öldruckkontrollampe auch beim richtigen Ölstand noch erleuchtet ist, den Motor abstellen und den Traktor zu einem Wartungsbereich abschleppen oder mit einem Anhänger transportieren. **NIEMALS** den Motor bei erleuchteter Öldruckkontrollampe betreiben, da sonst eine ernsthafte Beschädigung des Motors verursacht werden könnte.
T2. **Temperatur des Motorkühlmittels -** Der Alarm ertönt. Die Temperatur des Motorkühlmittels ist hoch.	**Den Traktor sofort anhalten, die Mähvorrichtungen senken und den Motor abstellen!** Abfall, wie z. B. Blätter oder geschnittenes Gras, der den Luftstrom durch die hintere Abschirmung an der Haube und im Bereich zwischen dem Kühler und Ölkühler blockieren könnte, entfernen. Wenn der Motor immer noch zu heiß ist, den Traktor zu einem Wartungsbereich zurück transportieren. **WARNUNG**: Das Motorkühlmittel steht unter Druck. Den Motor abstellen und die Flüssigkeit abkühlen lassen, bevor man den Flüssigkeitsstand prüft oder Kühlmittel in den Kühler nachfüllt.
T3. **Zulaufdruck** Leuchte erlischt nicht nach dem Motorstart oder beginnt während des Betriebes zu leuchten. Zeigt einen zu geringen Öldruck in der Zulaufleitung des Traktionssystems an.	**Traktor sofort anhalten, Geräte absenken und Motor ausstellen!** Hydraulikölstand im Haupttank prüfen. Traktor einer Sichtprüfung auf offensichtliche Anzeichen von Lecks rund um die Anschlüsse, Schläuche und Rohrleitungen herum unterziehen. Traktor in den Wartungsbereich schleppen oder ziehen. Den Traktor **nie** betreiben, wenn die Warnleuchte für einen zu geringen Zulaufdruck brennt. Die Komponenten des Hydrauliksystems könnten sonst schwer beschädigt werden. **WARNUNG**: Das Hydrauliksystem steht unter Druck. Vor dem Prüfen des Ölstandes bzw. Auffüllen von Öl im Tank immer den Motor abstellen und das Öl abkühlen lassen.
T4. **Ölfilter Hydraulikrücklaufleitung** - Die Warnleuchte für den Ölfilter geht an.	**Traktor so schnell wie möglich in einen Wartungsbereich zurückbringen**. Ölfilter der Hydraulikrücklaufleitung wechseln.

Fortgefahren

Alarm	Maßnahme
T5. **Temperatur Hydrauliköl** Hupe gibt ein Signal ab. Die Temperatur des Hydrauliköls ist zu hoch.	**Traktor anhalten, auskuppeln und Geräte absenken.** Lassen Sie den Motor einige Minuten im Leerlauf drehen, bis die Leuchte ausgeht. Wenn die Leuchte anbleibt, stellen Sie den Motor ab und lassen die Hydraulik abkühlen. Verschmutzungen wie zum Beispiel Blätter oder Grasreste, die den Luftstrom durch das hintere Lüftumgsgitter und zwischen dem Motor- und dem Ölkühler hindurch behindern könnten, entfernen. Läuft der Motor erneut heiß, Traktor zum Wartungsbereich zurückbringen. **WARNUNG**: Das Hydrauliksystem steht unter Druck. Vor dem Prüfen des Ölstandes bzw. Auffüllen von Öl im Tank immer den Motor abstellen und das Öl abkühlen lassen.
T6. **Ölfilter Hydraulikzulaufleitung** - Die Warnleuchte für den Ölfilter geht an.	**Traktor so schnell wie möglich in einen Wartungsbereich zurückbringen**. Ölfilter der Hydraulikzulaufleitung wechseln.
T7. **Luftfilter** - Die Warnleuchte für den Luftfilter geht an.	**Traktor so schnell wie möglich in einen Wartungsbereich zurückbringen**. Luftfilter wechseln.
T8. **Glühkerze** - Glühkerzenleuchte leuchtet auf.	Glühkerzenschalter gedrückt. Glühkerzen nicht einschalten, wenn der Motor läuft.

4.1 TÄGLICHE PRÜFUNG

⚠ WARNUNG

Die tägliche Prüfung darf nur bei ausgeschaltetem Motor und kalten Flüssigkeiten durchgeführt werden. Die Mähvorrichtungen auf den Boden senken, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

1. Eine optische Prüfung der gesamten Maschine durchführen, auf Anzeichen von Verschleiß, lose Schrauben und fehlende oder beschädigte Bestandteile überprüfen. Auf Kraftstoff- oder Öllecks überprüfen, um sicherzustellen, daß die Verbindungen fest und die Schläuche und Rohre in gutem Zustand sind.
2. Die Kraftstoffversorgung, den Kühlwasserpegel im Kühler, das Öl im Kurbelgehäuse und den Luftfilteranzeiger prüfen. Alle Flüssigkeitspegel müssen bei kaltem Motor an der Markierung „voll“ sein.
3. Sicherstellen, daß alle Mähvorrichtungen auf dieselbe Schnitthöhe eingestellt sind.
4. Prüfen, ob die Reifen richtig gefüllt sind.
5. Das Verriegelungssystem testen.

Hinweis: *Im Handbuch **Ersatzteile und Wartung** werden detailliertere Informationen über Instandhaltung, Einstellungen und Wartungs-/Schmiertabellen gegeben.*

4.2 BEDIENERSCHUTZSYSTEM

1. Durch das Verriegelungssystem kann der Motor nur gestartet werden, wenn die Feststellbremse angezogen ist, das Fahrpedal auf Neutral und der Zapfwellenschalter auf AUS steht. Das System schaltet den Motor auch ab, wenn der Fahrer den Sitz verlässt und der Zapfwellenschalter auf EIN steht, der Fahrhebel nicht auf Neutral steht oder die Feststellbremse gelöst ist.

⚠ ACHTUNG

Das Fahrzeug darf nicht benutzt werden, wenn das Verriegelungssystem abgeschaltet oder fehlerhaft ist. Keinen der Schalter abtrennen oder umgehen.

2. Die folgenden Prüfungen sind auszuführen, um sicherzustellen, dass das Verriegelungssystem korrekt funktioniert. Die Prüfung abbrechen und das System untersuchen und reparieren lassen, wenn bei den Prüfungen folgendes **geschieht**:
   - der Motor **startet nicht** in Prüfung 1;
   - der Motor **startet** in Prüfung 2, 3 oder 4;
   - der Motor **läuft** während Prüfung 5 oder 6 weiter.
3. Jede Prüfung entsprechend der folgenden Tabelle ausführen und dabei den Häkchen (✔) entlang der Zeile folgen. Den Motor zwischen den Prüfungen immer abschalten.

   Prüfung 1: Dies ist der normale Startvorgang. Der Fahrer sitzt, die Feststellbremse ist angezogen, das Fahrpedal steht auf Neutral und der Zapfwellenschalter steht auf AUS. Der Motor sollte starten.

   Prüfung 2: Der Mäher darf nicht starten, wenn der Zapfwellenschalter auf EIN steht.

   Prüfung 3: Der Motor darf nicht starten, wenn die Feststellbremse gelöst ist.

   Prüfung 4: Der Motor darf nicht starten, wenn das Fahrpedal nicht auf Neutral steht.

   Prüfung 5: Den Motor wie normal starten, dann den Zapfwellenschalter auf EIN stellen und das Körpergewicht vom Sitz nehmen. ★

   Prüfung 6: Den Motor wie normal starten, dann die Feststellbremse auskuppeln und das Körpergewicht vom Sitz nehmen. ★

Kontrolle des Bedienerschutzsystems

Test	Bediener sitzend		Feststellbremse		Fahrpedal in Neutralstellung ist		Zapfwellen-antriebsschalter		Motor springt an	
	Ja	Nein	Angezogen	Gelöst	Ja	Nein	Ein	Aus	Ja	Nein
1	✔		✔		✔			✔	✔	
2	✔		✔		✔		✔			✔
3	✔			✔	✔			✔		✔
4						✔				
5	✔	★	✔		✔		✔		★	
6	✔	★		✔	✔			✔	★	

★ Das Gewicht vom Sitz entfernen. Der Motor schaltet sich ab.

4.3 BETRIEBSVERFAHREN

⚠ ACHTUNG

Dieser Mäher wird mit Überrollschutz (ROPS) geliefert. Wenn ein mit Überrollschutz (ROPS) ausgestatteter Mäher gefahren wird, sind immer die Sicherheitsgurte anzulegen. Den Sicherheitsgurt immer festziehen. Bei Mähern ohne Überrollschutz (ROPS) darf **KEIN** Sicherheitsgurt verwendet werden. **Abschnitt 4.12.**

Halten Sie sich am Lenkrad fest, wenn sich der Mäher überschlagen sollte. Versuchen Sie nicht, herauszuspringen oder den Sitz zu verlassen.

⚠ WARNUNG

Immer eine Schutzbrille, Arbeitsschuhe oder Stiefel aus Leder, einen Schutzhelm und Ohrenschutz tragen, um Verletzungen zu verhindern.

1. Unter keinen Umständen darf der Motor angelassen werden, während der Bediener nicht auf dem Traktor sitzt.
2. Der Traktor und die Zusatzgeräte dürfen bei losen, beschädigten oder fehlenden Bestandteilen nicht betrieben werden. Wenn möglich, immer bei trockenem Gras mähen.
3. Zuerst in einem Testbereich mähen, um vollkommen mit dem Betrieb des Traktors und der Steuerhebel vertraut zu werden.
4. Den Bereich überprüfen, um das beste und sicherste Betriebsverfahren zu bestimmen. Die Länge des Grases, Art des Geländes und den Zustand des Bodens in Erwägung ziehen. Alle Bedingungen erfordern bestimmte Einstellungen oder Vorsichtsmaßnahmen. Es dürfen nur von Jacobsen zugelassene Zubehör- und Anbauteile verwendet werden.
5. Das Material darf niemals direkt in die Richtung von Umstehenden ausgeworfen werden und es dürfen sich keine Personen in die Nähe der Maschine aufhalten, während sie in Betrieb ist. Der Besitzer bzw. Bediener ist für Verletzungen von Umstehenden sowie für eine Sachbeschädigung verantwortlich.

⚠ WARNUNG

Vor dem Mähen den gesamten Abfall entfernen, wie z. B. Steine, Spielzeug und Draht, die von der Maschine herausgeschleudert werden könnten. Einen unbekannten Bereich vorsichtig befahren. Immer mit einer Geschwindigkeiten arbeiten, die Ihnen die vollständige Kontrolle des Mähers ermöglicht.

6. Beim Mähen nahe an Bereichen mit Kies nach eigenem Ermessen arbeiten (Straßen, Parkplätze, Wege, etc.). Vom Gerät ausgeworfene Steine können eine ernsthafte Verletzung von Umstehenden bzw. eine Sachbeschädigung verursachen.
7. Den Schneidzylinderschalter immer abschalten, um die Messer anzuhalten, wenn nicht gemäht wird.
8. Beim Überqueren von Wegen und Straßen die Antriebsmotoren lösen und die Rollen hochheben. Nach Fahrzeugen Ausschau halten.
9. Bei einem Aufschlagen auf ein Hindernis, oder wenn die Maschine abnormal zu rütteln beginnt, sofort anhalten und die Ausrüstung auf eine Beschädigung überprüfen. Vor Wiederaufnahme des Betriebs die Ausrüstung reparieren lassen.

⚠ ACHTUNG

Vor dem Reinigen, Einstellen oder Reparieren dieser Ausrüstung immer alle Antriebe lösen, die Vorrichtungen auf den Boden senken, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, um eine Personenverletzung zu verhindern.

10. Auf Hängen langsamer fahren und besonders vorsichtig vorgehen. **Abschnitt 4.8** durchlesen. Bei einem Betrieb in der Nähe von steilen Abhängen Vorsicht walten lassen.
11. Vor dem Rückwärtsfahren nach hinten und unten blicken, um sicherzustellen, daß der Weg frei ist. Beim Anfahren von unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen, oder anderen Gegenständen, die evtl. die Sicht verdecken, Vorsicht walten lassen.
12. Niemals die Schneidvorrichtungen mit den Händen reinigen. Zum Entfernen von Gras von den Klingen eine Bürste verwenden. Die Klingen sind extrem scharf und können ernsthafte Verletzungen verursachen.

4.4 ANLASSEN

⚠ WARNUNG

WICHTIG: ***Keine Starthilfeflüssigkeiten verwenden.*** Die Verwendung solcher Flüssigkeiten im Lufteinlaßsystem könnte eine Explosionsgefahr oder ein „Durchgehen“ des Motors verursachen; außerdem könnte es eine ernsthafte Beschädigung des Motors zur Folge haben.

1. Prüfen, dass der Kraftstoffabsperrhahn vollständig geöffnet und das Abschleppventil (**siehe Abschnitt 4.10**) geschlossen ist.
2. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz, sicherstellen, daß der Zapfwellenschalter **(N)** auf OFF (AUS) gestellt und die Feststellbremse **(E)** angezogen ist.
3. Handgashebel **(M)** um 1/4 bis 1/3 drehen. Zündschalter **(T)** auf ON (EIN) stellen.
4. Schalter für die Glühkerzen **(U)** ungefähr 3 bis 7 Sekunden drücken. Je niedriger die Temperatur ist, desto länger dauert das Vorglühen der Kerzen. Den Schalter höchstens 7 Sekunden lang gedrückt halten. Die Kerzen brauchen nicht vorgeglüht zu werden, wenn der Motor beim Starten bereits warm ist.
5. Zündschalter **(T)** auf START schalten. Sobald der Motor anspringt, loslassen. Halten Sie den Schlüssel nicht länger als 15 Sekunden hintereinander in dieser Position. Wenn der Motor nicht startet, drehen Sie den Zündschalter auf OFF (AUS), warten 30 Sekunden und versuchen es erneut.
6. Bevor der Motor mit hohen Drehzahlen laufen darf, muss er sich zunächst erwärmen und das Öl in Umlauf gebracht werden.

HINWEIS

Motor mindestens eine Minute mit niedriger Leerlaufdrehzahl laufen lassen, ehe der Mäher in Betrieb genommen wird.

Wenn Sie bei Temperaturen unter 4 °C starten, lassen Sie den Motor 5 Minuten im Leerlauf drehen, um Motor- oder Hydraulikschäden zu verhindern.

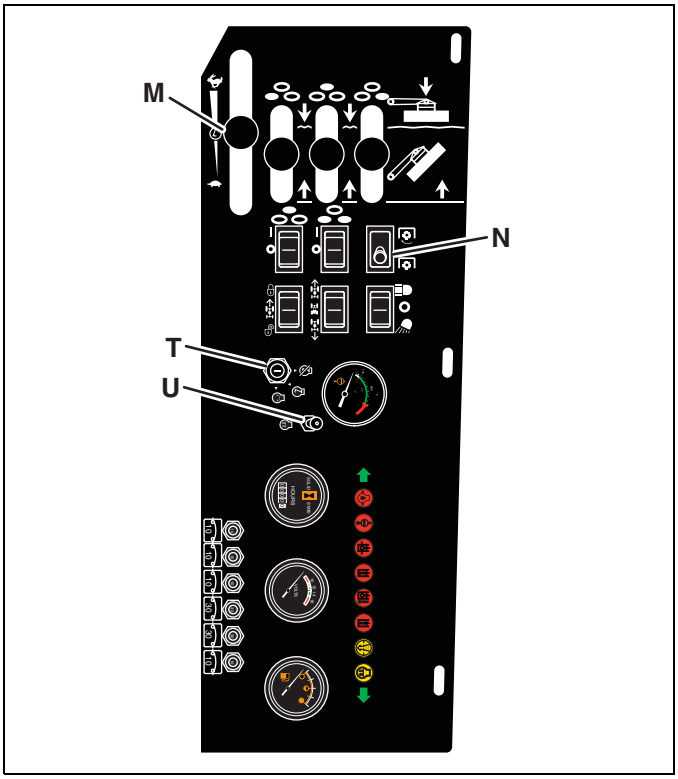


Abb. 4A

4.5 ANHALTEN / PARKEN

Anhalten:

Den Fuß vom Fahrpedal entfernen. Der Traktor bremst automatisch, wenn das Fahrpedal zum Leerlauf zurückkehrt.

Parken des Traktors unter normalen Bedingungen:

1. Den Zapfwellenschalter auskuppeln, die Schneidvorrichtungen anheben, die Transportsicherungen einlegen und aus dem Betriebsbereich herausfahren.
2. Zum Parken einen flachen und ebenen Bereich aussuchen.
   a. Das Fahrpedal loslassen, um den Traktor zum vollständigen Stillstand zu bringen.
   b. Kuppeln Sie alle Antriebe aus, entriegeln Sie alle Transportsicherungen, senken Sie die Geräte auf den Boden ab, drehen Sie den Handgashebel in den Leerlauf hinunter und lassen Sie den Motor eine Minute so laufen.

HINWEIS

Der Turbolader kann dauerhaft beschädigt werden, wenn der Motor abgeschaltet wird, ohne dass der Turbolader vorher Zeit hatte abzukühlen.

Um eine Beschädigung zu vermeiden ist der Motor 3 bis 5 Minuten lang ohne Last mit Halbgas laufen zu lassen, ehe er abgeschaltet wird.

3. Die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und immer den Zündschlüssel abziehen.

Wenn der Traktor im Notfall im Arbeitsbereich geparkt werden muß, sind dabei die vom Geländeaufseher gegebenen Richtlinien zu befolgen.

4.6 FAHREN / TRANSPORTIEREN

Beim Fahren oder Transportieren des Traktors die in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise zur Sicherheit lesen und befolgen. Für allgemeine Betriebs-anweisungen verweisen wir auf **Abschnitt 4.3**. Beim Rückwärtsfahren nach hinten blicken, um sicherzu-stellen, daß der Weg frei ist.

WICHTIG: Wenn dieser Traktor auf öffentlichen Straßen gefahren wird, muß er den örtlichen Gesetzen und Bestimmungen gerecht werden. Informationen über die Bestimmungen und Anforderungen für die Ausrüstung sind von der Kommunalverwaltung erhältlich.

1. Bei der Fahrt zum und vom Betriebsort alle Antriebe auskuppeln, die Anbaugeräte in Transportstellung anheben und die Transportsicherungen einlegen.
2. Traktor in den Zweiradantrieb schalten.
3. Feststellbremse lösen und Handgashebel auf “Schnell” stellen. Traktionspedal langsam nach unten drücken.
4. Vor dem Ändern der Fahrtrichtung bzw. Schalten vom Zweirad- in den Vierradantrieb oder umgekehrt den Traktor stets erst vollständig zum Stehen bringen.

4.7 TRANSPORTSICHERUNGEN

1. Die seitlichen Schneideeinheiten sind mit einer Verriegelung ausgestattet, um ein versehentliches Senken der Schneidvorrichtungen beim Fahren oder bei Wartungsarbeiten zu verhindern. Die Verriegelungsgriffe befinden sich am Querblech links und rechts neben dem Fahrersitz.
2. Heben Sie die seitlichen Schneideeinheiten bis zum Anschlag an und drücken Sie dann die Verriegelungsgriffe nach innen, um den Mäher zu sichern. Das Gewicht der Schneideeinheit/Hubarmes darf nicht auf der Verriegelung ruhen.
3. Um die Verriegelung zu lösen, ziehen Sie den Griff heraus und senken die Schneideeinheiten auf den Boden.

HINWEIS

Die Hubarme dürfen beim Fahren nicht auf den Verriegelungen lasten. Die Transportsicherungen dienen ausschließlich dazu, ein versehentliches Absenken der Schneideeinheiten zu verhindern.

4.8 BETRIEB AUF HÄNGEN

⚠ ACHTUNG

Um die Möglichkeit des Umkippens auf ein Mindestmaß zu beschränken, fährt man auf Hügeln und Terrassen am besten auf dem Hang auf und ab (senkrecht) und nicht quer darüber (waagrecht). Ein unnötiges Kurvenfahren vermeiden, mit reduzierter Geschwindigkeit fahren, und Ausschau nach verborgenen Gefahren und Spannungsabfällen halten.

⚠ WARNUNG

Diesen Mäher nicht auf seitlichen Neigungen von mehr als 14° oder 25 % verwenden.

Der Traktor ist so konstruiert, daß er bei normalen Mähbedingungen eine gute Zugkraft und Stabilität aufweist. Beim Betrieb an Hängen und besonders auf grobem Gelände oder bei nassem Gras Vorsicht walten lassen. Nasses Gras reduziert die Zugkraft und Lenkkontrolle.

1. Den Motor beim Mähen immer mit Vollgas laufen lassen, aber die Fahrgeschwindigkeit für den sicheren Betrieb absenken.
2. Wenn der Traktor zum Rutschen neigt, oder die Reifen beginnen, Markierungen auf dem Rasen zu hinterlassen, den Traktor mit einem kleineren Winkel zum Abhang fahren, bis die Zugkraft wiederhergestellt ist oder die Reifen den Rasen nicht mehr markieren.
3. Wenn der Traktor weiterhin rutscht oder eine Markierung des Rasens verursacht, ist das Gefälle zu steil für einen sicheren Betrieb. Keinen weiteren Versuch zum Ansteigen unternehmen, sondern langsam nach unten fahren.
4. Beim Hinunterfahren auf einem steilen Hang immer die Vorrichtungen auf den Boden senken, um das Risiko eines Umkippens des Traktors zu verhindern.
5. Der richtige Reifendruck ist unbedingt erforderlich, um eine optimale Zugkraft zu erzielen. Siehe dazu das Handbuch Stückliste und Wartungsanleitung.

   Vorne: 1,10 - 1,38 Bar
   Hinten: 0,69 - 0,83 Bar

   Ist eine Verstärkung der Zugkraft erforderlich, stellen Sie den Knopf für den Bodendruck wie im Ersatzteile- und Wartungshandbuch beschrieben ein.

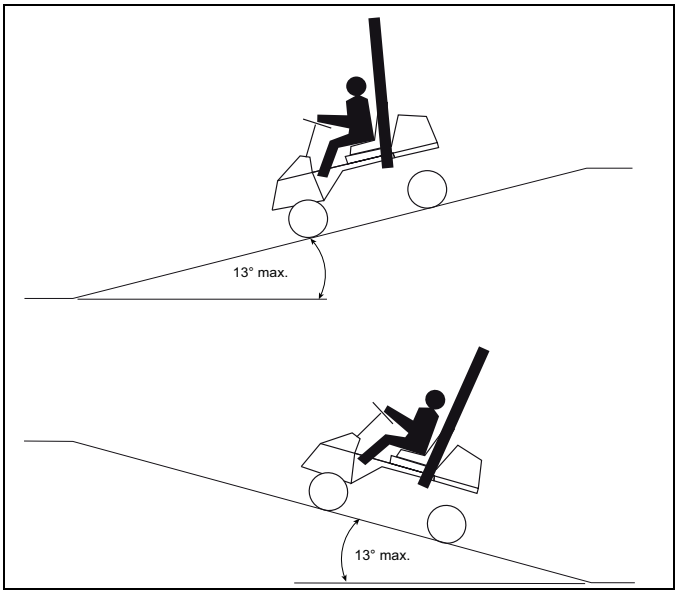


Abb. 4B

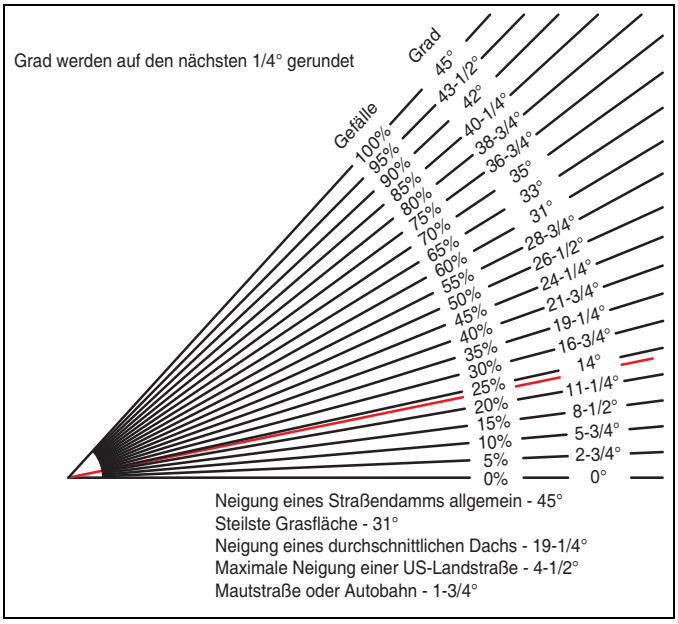
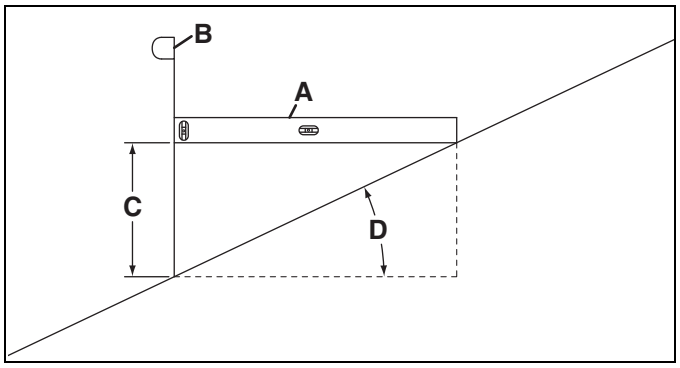


Abb. 4C

Berechnen der Hangneigung:

Benötigte Werkzeuge:
Richtwaage **(A)** entweder 1 Yard oder 1 Meter lang.
Maßband **(B)**.

Richtwaage **(A)** waagerecht halten und Maß **(C)** mit Maßband **(B)** messen. An Hand der Tabelle entweder den Neigungswinkel oder die Neigung in % für den Hang **(D)** berechnen.



Höhe (C)		Ergebnis (D)	
Zoll mit 1-Yard-Richtwaage (A)	**Millimeter mit 1-Meter-Richtwaage (A)**	**Neigung in Grad**	**Neigung in %**
3		4,8	8,3
	100	5,7	10,0
	150	8,5	15
6		9,5	16,7
	200	11,3	20,0
7,5		11,8	20,8
	225	12,7	22,5
9	250	14	25,0
	275	15,4	27,5
10		15,5	27,8
	300	16,7	30,0
11		17,0	30,6
	325	18,0	32,5
12		18,4	33,3
	350	19,3	35,0
13		19,9	36,1
	375	20,6	37,5
14		21,3	38,9
	400	21,8	40,0
15		22,6	41,7
	425	23,0	42,5
16		24	44,4
	475	25,4	47,5
18	500	26,6	50,0
20		29,1	55,6
	600	31,0	60,0
25		34,8	69,4
	800	38,7	80,0
30		39,8	83,3
	900	42,0	90
36	1000	45,0	100

4.9 MÄHEN

⚠ ACHTUNG

Um ernsthafte Verletzungen zu verhindern, Hände, Füße und Kleidung von der Schneidvorrichtung fernhalten, wenn sich die Klingen bewegen.

NIEMALS die Schneidvorrichtungen mit den Händen reinigen. Zum Entfernen von geschnittenem Gras von den Klingen eine Bürste verwenden. Die Klingen sind extrem scharf und könnten ernsthafte Verletzungen verursachen.

Zur Beseitigung von Fremdkörpern usw. von der Schneideinheit, die PTO auskuppeln, die Feststellbremse anziehen, den Motor abschalten und den Zündschlüssel heraus ziehen und erst dann den Fremdkörper beseitigen.

Mähen:

1. Motor starten und Schneideeinheiten auf den Boden absenken.
2. Den Schalter für den Zapfwellenantrieb auf EIN stellen, vorn auf den (die) Schalter für den (die) gewünschten Schneideeinheiten drücken, den Traktor auf Vierradantrieb umschalten und die Feststellbremse lösen.
3. Handgashebel auf SCHNELL drehen und anschließend das Traktionspedal langsam bis zu der gewünschten Mähgeschwindigkeit niederdrücken.
   a. Um einen lückenlosen, gleichmäßigen Schnitt zu erzielen, die Grasnarben beim Schneiden etwas überlappen lassen.
   b. Schneiden Sie hohes Gras zunächst höher als nötig, so dass der Mäher verdeckte Hindernisse freilegen kann und nicht festfährt, wenn der Boden uneben sein sollte.
   c. Beim Überqueren von Wegen oder Straßen die Schneideeinheiten abschalten und in Transportstellung heben. Auf den Straßen-verkehr achten.
4. Um Zug und Steuerung zu verbessern, den Bodendruck einstellen und die Differentialsperre einlegen.
5. Wenn Sie rückwärts fahren und eine höhere Leistung benötigen, um aus einer kleinen Senke herauszufahren, halten Sie den Schalter für Zweirad-/Vierradantrieb in der Stellung vorübergehender Vierradantrieb rückwärts gedrückt.

4.10 ÜBERROLLFALTBÜGEL (ROPS)

Dieser Mäher wird mit einem klappbarem Überrollschutz (ROPS) geliefert..

⚠ ACHTUNG

Bei heruntergeklapptem Überrollschutz besteht kein Schutz beim Überrollen. Den Mäher an Hängen oder nahe Steilhängen oder Wasser NIEMALS mit heruntergeklapptem Überrollschutz betreiben. In diesen Bereich nur arbeiten, wenn der Überrollschutz hochgestellt und verriegelt worden ist.

Den Arbeitsbereich überprüfen, um festzustellen, ob der Überrollschutz heruntergeklappt werden muss. Achten Sie auf hochliegende Hindernisse und den Zustand des Rasens. Den Mäher nur dann mit heruntergeklapptem Überrollschutz betreiben, wenn dies absolut nicht vermieden werden kann. **Bei heruntergeklapptem Überrollschutz besteht kein Schutz beim Überrollen.**

Wenn der Mäher mit dem Überrollschutz in der angehobenen und verriegelten Position verwendet wird, müssen die Sicherheitsgurte angelegt werden. Den Sicherheitsgurt immer festziehen. Wenn der Überrollschutz heruntergeklappt ist, darf **KEIN** Sicherheitsgurt verwendet werden.

Um den Überrollschutz herunterzuklappen, ist das Oberteil zum Vorderende des Mähers hin zu drücken, die Stifte sind herauszuziehen und der Überrollschutz ist zum Hinterende des Mähers zu klappen. Den Überrollschutz mit den Stiften in der heruntergeklappten Position sichern.

4.11 ABSCHLEPPEN / TRANSPORT AUF TRAILER

Wenn am Traktor Schwierigkeiten auftreten und wenn er abgeschaltet und vom Arbeitsbereich entfernt werden muß, muß er zum Transportieren auf einen Trailer geladen werden. Wenn kein Trailer verfügbar ist, kann die Maschine auf kurze Entfernung abgeschleppt werden.

Hinweis: *Beim Abschleppen 3,2 km/h nicht überschreiten. Ein Abschleppen über lange Strecken ist nicht empfehlenswert.*

Beim Laden und Entladen des Traktors vorsichtig vorgehen. Den Traktor sicher am Anhänger befestigen, um zu verhindern, daß er während des Transports rollt oder verrutscht.

Vor dem Abschleppen das Abschleppventil öffnen. Das Abschleppventil ermöglicht ein Transportieren des Traktors ohne Anlassen des Motors und verhindert eine mögliche Beschädigung der Hydraulikkomponenten.

Das Abschleppventil **(Z)** befindet sich an der Antriebspumpe unter dem Fahrersitz. Knopf zum Einstellen der Sitzneigung ziehen und nach vorne drehen. Zum Öffnen den Ventils einen Schraubenschlüssel verwenden oder einen Stift oder einen kleinen Schraubenzieher in das kleine Loch am Ventilschaft einführen. Zum Öffnen des Ventils eine Nadel in die kleine Öffnung des Zugventils einführen und das Ventil um 90 ° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

Nach dem Abschleppen ist das Zugventil vollständig zu schließen, und es ist zu prüfen, dass der Sitz geschlossen und gesichert ist.

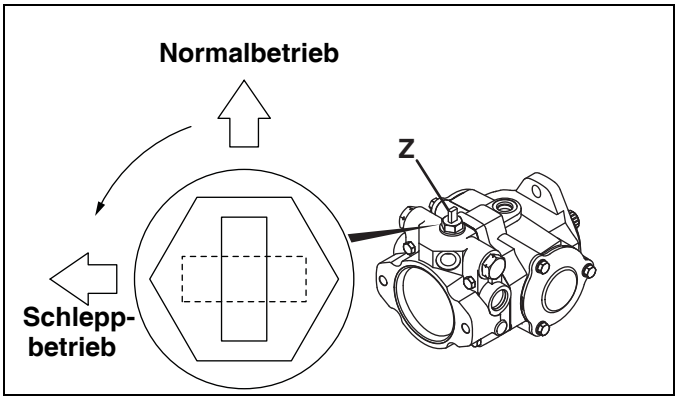


Abb. 4D

4.12 TÄGLICHE WARTUNG

WICHTIG: Ausführlichere Informationen über die Wartung, Einstellungen und Wartungs-/Schmierpläne sind im **Ersatzteile und Wartungshandbuch** enthalten.

1. Den Traktor auf einem flachen und ebenen Boden parken. Die Vorrichtungen vollständig auf den Boden senken, die Feststellbremse anziehen, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
2. Soweit erforderlich, alle Stellen schmieren und ölen. Zur Brandverhinderung die Schneidvorrichtungen und den Traktor nach jedem Gebrauch abwaschen.
   a. Zum Säubern der Geräte darf nur frisches Wasser verwendet werden.

   Hinweis: *Wenn Salz- oder Abwasser verwendet wird, kann dies zu Rost und Korrosion der Metallteile führen, was zu vorzeitigen Schäden oder Versagen führen kann. Schäden dieser Art sind nicht durch die Werksgarantie abgedeckt.*

   b. Keine Hochdruckspritzanlage verwenden.
   c. Wasser nicht direkt auf das Instrumentenbrett oder irgendwelche elektrischen Komponenten spritzen.
   d. Kein Wasser in den Kühllufteinlaß oder den Motorlufteinlaß spritzen.

HINWEIS

Den Motor nicht abwaschen, wenn er heiß ist oder läuft. Zum Reinigen des Motors und der Kühlerlamellen Druckluft verwenden.

3. Am Ende eines jeden Arbeitstages den Kraftstofftank des Traktors bis zu 25 mm unter dem Kühlerstutzen füllen.

   Frischen, sauberen Dieselkraftstoff Nr. 2 mit niedrigem oder sehr niedrigem Schwefelgehalt verwenden. Cetanzahl mindestens 45.

4. Den Kraftstoff vorsichtig handhaben, da er leicht entzündlich ist. Einen zugelassenen Container verwenden, dessen Schnabel in den Tankeinfüllstutzen passen muß. Zum Umfüllen des Kraftstoffs keine Dosen und Trichter verwenden.
   a. Niemals bei laufendem oder heißem Motor den Einfüllverschluß vom Kraftstofftank entfernen oder Kraftstoff nachfüllen.
   b. Beim Handhaben von Kraftstoff ist Rauchen verboten. Niemals den Tank in einem Gebäude füllen oder ablassen.
   c. Den Tank niemals überfüllen oder ganz leer werden lassen. Keinen Kraftstoff verschütten. Evtl. verschütteter Kraftstoff ist sofort zu beseitigen.
   d. Niemals Kraftstoffcontainer in der Nähe von Feuer oder Geräten, die Funken erzeugen und somit den Kraftstoff oder die Kraftstoffdämpfe entzünden könnten, handhaben oder lagern.
5. Den Kraftstoff den örtlichen Bestimmungen und Empfehlungen des Kraftstofflieferanten entsprechend lagern.

⚠ ACHTUNG

Niemals die Hände zum Prüfen auf Öllecks verwenden, um eine ernsthafte Personen-verletzung durch heißes, unter Druck stehendes Öl zu verhindern. Zu diesem Zweck Papier oder Pappe verwenden.

Die Kraft der unter Druck entweichenden Hydraulikflüssigkeit kann ein Eindringen unter die Haut bewirken. Wenn diese Flüssigkeit unter die Haut gespritzt wird, muß sie innerhalb von ein paar Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzung vertraut ist, operativ entfernt werden, da sonst Gangrän verursacht werden könnte.

6. Die Hydraulikschläuche und –rohre täglich überprüfen. Auf feuchte Schläuche oder Ölflecken prüfen und verschlissene oder beschädigte Schläuche vor Inbetriebnahme der Maschine austauschen.
7. Zu Beginn jedes Arbeitstags vor dem Anlassen des Motors den Motoröl- und Hydraulikölstand prüfen. Wenn der Ölstand niedrig ist, die Einfüllkappe abnehmen und nach bedarf Öl nachfüllen. Nicht zu voll füllen.

HINWEIS

Es ist darauf zu achten, dass keine Verschmutzungen in das Hydrauliksystem gelangen. Befolgen Sie die empfohlenen Wartungspraktiken und halten Sie die geplanten Intervalle für den Wechsel von Hydrauliköl und Filtern ein. Verschmutzungen können zu Betriebsproblemen führen, da sie ein Klemmen der Ventile oder Undichtigkeiten verursachen können.

5.1 FEHLERSUCHE - SCHNITTHÖHE

Es wird empfohlen, eine „Testmähung“ auszuführen, um die Mäherleistung zu überprüfen, ehe Reparaturen in Angriff genommen werden.

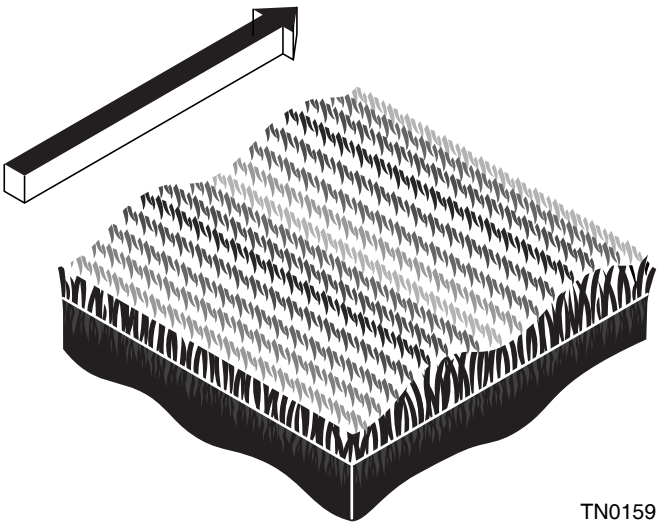
Es sollte ein Bereich zur Verfügung stehen, in dem „Testmähungen“ ausgeführt werden können. Dieser Bereich sollte einen bekannten und gleichbleibenden Rasenzustand aufweisen, um eine genaue Beurteilung der Mäherleistung zu ermöglichen.

Nach Ausführungen der Reparaturen und/oder Justierungen ist eine weitere „Testmähung“ auszuführen, um die Mäherleistung nachzuprüfen.

Ehe Sie eine „Testmähung“ ausführen, um Aussehen des Schnitts und Mäherleistung zu diagnostizieren, ist folgendes zu überprüfen, damit eine akkurate „Testmähung“ erzielt wird.

1. Mäh- (Fahr-)-Geschwindigkeit.
2. Messerschärfe.
3. Schnitthöhe.
4. Mähwerke auf einer Höhe.
5. Messerdrehzahl.
6. Mähwerkneigung nicht eingestellt.

5.2 WASCHBRETTSCHNITT



TN0159

Hinweis: *Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

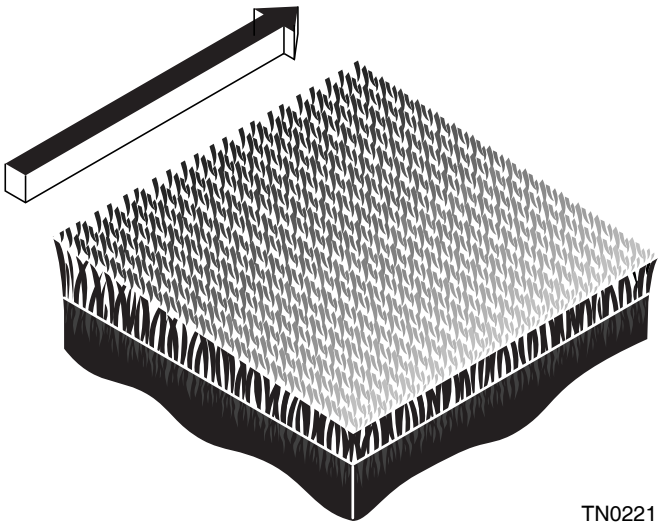
Ein Waschbrettschnitt ist ein regelmäßiges Muster mit unterschiedlichen Schnitthöhen und einem wellenartigen Aussehen.

Dies wird gewöhnlich durch eine Schaukelbewegung der Mähwerke verursacht.

Ein Waschbrettschnitt kann auch durch Variabilität im Rasen verursacht werden.

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Die Mähwerke sind zu schwer oder zu leicht.	Gewichtsverlagerungsventil justieren, um die Mähwerke zu beschweren. (Vgl. Ersatzteil- und Wartungshandbuch.)

5.3 STUFENSCHNITT

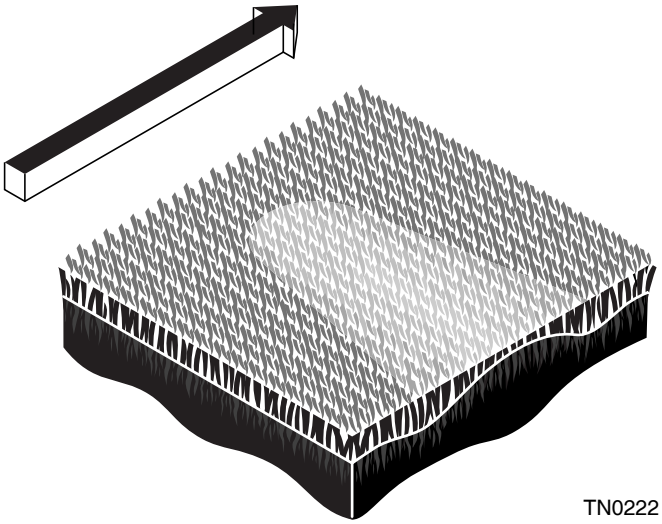


Ein Stufenschnitt tritt auf, wenn das Gras auf einer Seite des Schneidzylinders höher als auf der anderen ist oder wenn sich die Höhe von einem Mähwerk zum nächsten ändert. Dies wird normalerweise durch mechanische Abnutzung oder eine falsche Einstellung der Walze oder der Schnitthöhe verursacht.

Hinweis: *Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Die Schnitthöheneinstellung ändert sich von einer Seite eines Mähwerks zur anderen oder von einem Mähwerk zu anderen.	Die Schnitthöheneinstellung der Mähwerke überprüfen. (Vgl. Ersatzteil- und Wartungshandbuch.)
Abgenutzte Laufrollenlager oder Gabelbuchsen am Mähwerk	Laufrollenlager oder Gabelbuchsen am Mähwerk überprüfen/ auswechseln.
Reifendruck ungleichmäßig	Reifendruck prüfen/korrigieren. (Vgl. Ersatzteil- und Wartungshandbuch.)

5.4 SKALPIEREN



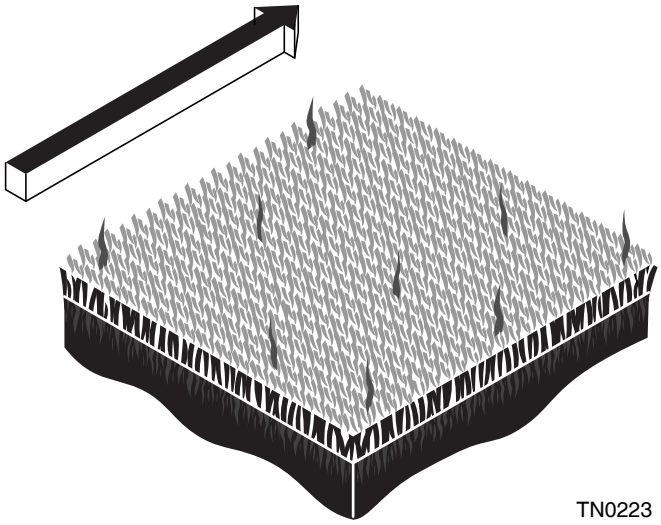
TN0222

Skalpieren ist ein Zustand, bei dem Stellen im Gras merklich kürzer als die Umgebung sind, was zu einem hellgrünen oder sogar braunen Aussehen führt. Dies wird normalerweise durch eine zu niedrige Schnitthöheneinstellung und/oder unebenen Rasen verursacht.

Hinweis: *Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Die Schnitthöheneinstellung ist niedriger als normal.	Schnitthöheneinstellung überprüfen und justieren (Vgl. Ersatzteil- und Wartungshandbuch.)
Rasen zu uneben für den Mäher	Mährichtung ändern der Schnitthöheneinstellung justieren.

5.5 EINZELHALME

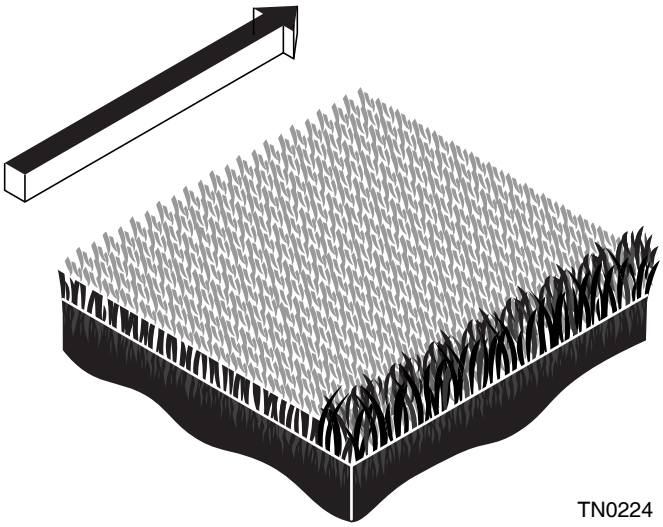


Einzelhalme sind vereinzelte Grashalme, die nicht oder nicht richtig abgeschnitten wurden.

Hinweis: *Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Stumpfe Schneidmesser.	Schneidmesser schärfen. (Vgl. Ersatzteil- und Wartungshandbuch.)
Mäh- (Fahr-) –geschwindigkeit zu schnell	Mäh- (Fahr-) –geschwindigkeit senken.
Gras zu hoch	Öfter mähen.
Mähen in immer derselben Richtung	Mährichtung regelmäßig ändern.
Messerdrehzahl zu niedrig.	Hydrauliksystem inspizieren und reparieren.

5.6 STREIFEN



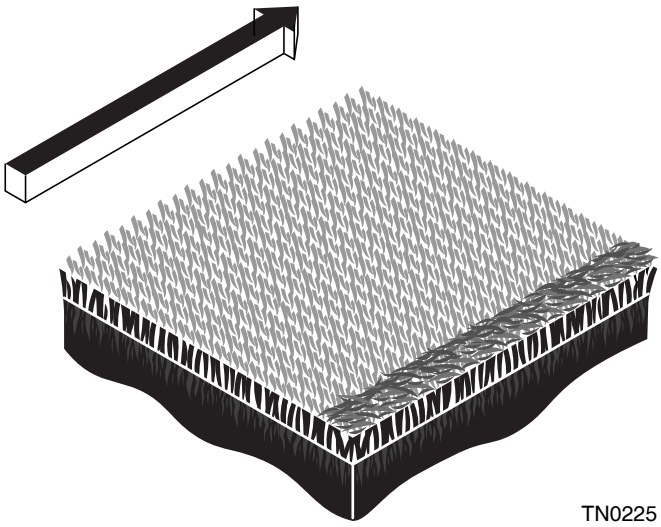
TN0224

Ein Streifen ist ein Streifen ungemähten Grases. Dies wird normalerweise durch ein eingekerbtes oder verbogenes Bodenmesser verursacht.

Hinweis: *Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Messer beschädigt	Messer auswechseln.
Zu aggressives Wenden. Mähwerke überlappen sich nicht in Kurven oder an der Seite von Erhöhungen.	Weniger aggressiv wenden, damit sich die Schnitte überlappen. Die Mährichtung oder das Muster an der Seite von Erhöhungen ändern.
Reifen drückt das Gras herunter, ehe es geschnitten wird.	Messer mit hohem Hub installieren.
Nasses Gras ist heruntergedrückt, ehe es geschnitten wird.	Prüfen, dass die Messer mit der richtigen Drehrichtung installiert sind.

5.7 SCHWADENBILDUNG

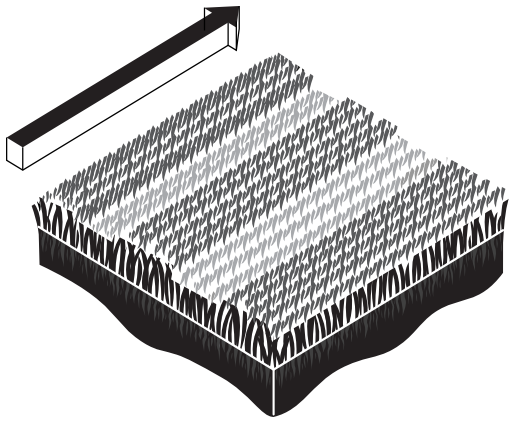


Bei der Schwadenbildung wird gemähtes Gras bevorzugt an einem Ende des Mähwerks oder zwischen zwei Mähwerken abgelegt, wodurch eine Linie in Fahrrichtung gebildet wird.

Hinweis: *Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Gras zu hoch	Öfter mähen.
Mähen bei nassem Gras	Mähen, wenn das Gras trocken ist.

5.8 UNTERSCHIED ZWISCHEN DEN MÄHWERKEN



TN1278

Ein Unterschied zwischen den Mähwerken führt zu einem Muster mit unterschiedlichen Schnitthöhen, was zu einem stufenförmigen Erscheinungsbild führt und normalerweise dadurch verursacht wird, dass die Schnitthöheneinstellung von einem Mähwerk zum anderen unterschiedlich eingestellt ist.

Hinweis: *Der Pfeil zeigt die Fahrrichtung an.*

Wahrscheinliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Schnitthöhe unterscheidet sich von einem Mähwerk zum anderen.	Die Schnitthöheneinstellung der Mähwerke überprüfen und so justieren, dass sie bei allen gleich ist. (Vgl. Ersatzteil- und Wartungshandbuch.)
Unterschiedliche Drehzahl der Mähwerke.	Funktion der Sichelmähmotoren prüfen und bei Bedarf reparieren/ auswechseln.
Unterschied in der Mäherfahrhöhe von einer Seite zur anderen	Reifendruck prüfen/korrigieren. (Vgl. Ersatzteil- und Wartungshandbuch.)
Mähwerke nicht auf einer Höhe	Mähwerke auf eine Höhe einstellen. (Vgl. Ersatzteil- und Wartungshandbuch.)
Mähwerkneigung nicht eingestellt	Mähwerke so justieren, dass das Messer vorne 1,25 mm niedriger als hinten steht. (Vgl. Ersatzteil- und Wartungshandbuch.)

6 ANMERKUNGEN

World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Jacobsen is built to exacting standards ensured by ISO 9001 and ISO 14001 registration at all our manufacturing locations.

A worldwide dealer network and factory trained technicians backed by Genuine Jacobsen Parts provide reliable, high-quality product support.

Qualität, Leistung und Support von Weltklasse

Geräte der Firma Jacobsen werden nach höchst anspruchsvollen Maßstäben gefertigt. Alle Herstellerwerke sind nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.

Ein weltweites Händlernetz und vor Ort ausgebildete Techniker gewährleisten in Zusammenarbeit mit Originalteile von Jacobsen zuverlässige, hochqualitative Produktunterstützung.

JACOBSEN
A Textron Company

When Performance Matters.™

CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES

Jacobsen, A Textron Company
11108 Quality Drive, Charlotte, NC 28273
www.Jacobsen.com
800-848-1636

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, IP3 9TT, England
Englische Firmenregistriernummer 1070731
www.ransomesjacobsen.com